সাহিত্য-সভায় প্রকাশিত গ্রন্থাবলী (১)।

FOOD

BY

CHUNI LAL BOSE., I. S. O., M. B., F. C. S

OFFG. CHEMICAL EXAMINER TO THE GOVERNMENT OF BENGAL AND PROFESSOR OF CHEMISTRY, MEDICAL COLLEGE, CALCUTTA ; FELLOW OF THE CALCUTTA UNIVERSITY ; COATES MEMORIAL PRIZEMAN ; LECTURER OF CHEMISTRY, INDIAN ASSOCIATION FOR THE CULTIVATION OF SCIENCE ; AUTHOR OF FALITA RASAYANA ; RASAYANA-SUTRA ; WATER ; AIR ; PERSONAL HYGIENE ; HEALTH OF INDIAN STUDENTS ; VILLAGE SANITATION ; PREVENTION OF SMALL POX ; PAPER ; A PINCH OF COMMON SALT ; A LUMP OF COAL ; THE TIP OF A MATCH ; ON THE WAY TO PURI ; SOME OBSERVATIONS ON DIABETES IN INDIA ; &C. ,&C. &C

Third Edition.

(*Thoroughly Revised and Enlarged*).

খাদ্য।

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সদস্য,

গভর্ণমেণ্ট রসায়ন-পরীক্ষক ও কলিকাতা মেডিক্যাল্ কলেজের

রসায়ন-বিজ্ঞানের অধ্যাপক

শ্রীচুণীলাল বসু আই, এস্, ও, এম, বি, এফ্, সি, এস্,

প্রণীত।

তৃতীয় সংস্করণ।

(সংশোধিত ও পরিবর্দ্ধিত)।

কলিকাতা।

১৯১৭

PRINTED BY M. C. CHAKRAVARTI,
COLLEGE PRESS :
117/1, Bowbazar Street, Calcutta.

প্রকাশক।
শ্রীজ্যোতিঃপ্রকাশ বসু।
২৫, মহেন্দ্র বসু লেন্, কলিকাতা।

বিদ্যোৎসাহী, সাহিত্যানুরাগী,

অশেষগুণালঙ্কৃত,

সোদরপ্রতিম

শ্রীযুক্ত রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব

বাহাদুরের

করকমলে

এই পুস্তক

প্রীতি ও স্নেহের

নিদর্শন

স্বরূপ

গ্রন্থকার কর্তৃক

অর্পিত হইল।

বিজ্ঞাপন।

ইতিপূর্ব্বে সাহিত্য-সভায় পঠিত "জল" ও "বায়ু" নামক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান বিষয়ক দুইটী প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে। বঙ্গীয় পাঠকগণ উক্ত প্রবন্ধদ্বয় যেরূপ আদরের সহিত গ্রহণ করিয়াছেন, তাহাতে উৎসাহিত হইয়া খাদ্যবিষয়ক আর একটী প্রবন্ধ পাঠকগণের সমক্ষে উপস্থিত করিতে সাহসী হইয়াছি।

সাহিত্য সভার তিনটী অধিবেশনে এই প্রবন্ধের অধিকাংশ পঠিত হইয়াছিল। হাইকোর্টের ভূতপূর্ব্ব বিচারপতি শ্রীযুক্ত সারদাচরণ মিত্র এম, এ, বি, এল, মহাশয় দুইটী অধিবেশনে এবং শ্রীযুক্ত রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব বাহাদুর তৃতীয় অধিবেশনে সভাপতির কার্য্য করিয়া আমার উৎসাহ বর্দ্ধন করিয়াছিলেন। এই প্রবন্ধের কিয়দংশ শ্রীযুক্ত জ্যোতিরিন্দ্র নাথ ঠাকুর মহাশয়ের সভাপতিত্বে রাঁচি ইউনিয়ন্ ক্লবের এক অধিবেশনেও পঠিত হইয়াছে। কলিকাতা ও রাঁচি উভয় স্থানেই উপস্থিত সভ্যগণ এই প্রবন্ধের প্রতি যথেষ্ট অনুরাগ প্রকাশ করিয়াছিলেন, এজন্য আমি তাঁহাদিগের নিকট কৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ।

খাদ্যসম্বন্ধে সাধারণের মধ্যে নানাবিধ ভ্রান্ত বিশ্বাস প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। পুনশ্চ এ সম্বন্ধে নিতান্ত আবশ্যক জ্ঞানের অভাবও একান্ত বিরল নহে। বিষয়টিও অতিশয় বিস্তৃত এবং চিকিৎসা-শাস্ত্র ও রসায়ন বিজ্ঞানের সহিত ঘনিষ্ট ভাবে সংশ্লিষ্ট।

আমি ক্ষুদ্রশক্তি দ্বারা এরূপ জটিল বিষয়ের সরল ও সংক্ষিপ্ত আলোচনা করিতে চেষ্টা করিয়াছি; বিশেষতঃ রোগ-শয্যায় শয়ান অবস্থায় আমাকে এই প্রবন্ধের অনেক অংশের সংশোধন, পরিবর্ত্তন ও পরিবর্দ্ধন করিতে হইয়াছে, সুতরাং ইহার নানাস্থানে যে নানা ত্রুটি ও ভ্রমপ্রমাদ ঘটিয়াছে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। সহৃদয় পাঠকগণ অনুগ্রহ পূর্ব্বক ভ্রম প্রদর্শন করিলে দ্বিতীয় সংস্করণে সে গুলির সংশোধন করিতে চেষ্টা করিব।

খাদ্যের ভেজাল নিবারণের জন্য কলিকাতায় যে আইন প্রচলিত আছে, তৎসম্বন্ধে অল্পবিস্তর আলোচনা করিয়াছি। আমি স্বয়ং আইন-ব্যবসায়ী নহি, সুতরাং সহজ বুদ্ধি দ্বারা পরিচালিত হইয়া এসম্বন্ধে যে অভিমত প্রকাশ করিয়াছি, তাহা ভ্রমশূন্য না হইবারই কথা। আইনজ্ঞ পাঠকদিগের নিকট আমার বিনীত নিবেদন এই যে তাঁহারা যেন অনুগ্রহ পূর্ব্বক এই প্রবন্ধের শেষ অধ্যায়টি বিশেষ মনোযোগের সহিত পাঠ করেন এবং যে সকল স্থানে ভ্রান্ত মত প্রচারিত হইয়াছে, তাহা যেন অনুগ্রহ পূর্ব্বক নির্দ্দেশ করিয়া দেন। সম্প্রতি এই বিষয়সংক্রান্ত আইন সম্বন্ধে কলিকাতায় তীব্র আলোচনা চলিতেছে। এ সময়ে আইনের দোষ গুণ সম্বন্ধে যত অধিক চর্চ্চা হয়, ততই মঙ্গলকর। আমার প্রস্তাবগুলি যদি ভ্রমশূন্য হয়, তাহা হইলে আইন সংশোধনের সময় তৎপ্রতি কর্ত্তৃপক্ষদিগের দৃষ্টি আকৃষ্ট হইবার সম্ভাবনা আছে এবং তদ্দ্বারা শুভফল পাইবার আশা করা যায়।

উপসংহারে বক্তব্য এই যে, এই প্রবন্ধের রচনা সম্বন্ধে বন্ধুবর ডাক্তার শ্রীযুক্ত শশিভূষণ ঘোষ মহাশয়ের নিকট হইতে যথেষ্ট সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি; এজন্য আমি তাঁহার নিকট বিশেষ ভাবে ঋণী। এতদ্ব্যতীত ডাক্তার শ্রীযুক্ত হীরালাল সিংহ, ডাক্তার শ্রীযুক্ত সত্যেন্দ্র নাথ সেন, ডাক্তার শ্রীযুক্ত বেণীমাধব চক্রবর্ত্তী, শ্রীযুক্ত হেমচন্দ্র মিত্র প্রভৃতি অন্যান্য আত্মীয় ও বন্ধুবর্গের নিকট হইতে সুপরামর্শ ও তথ্যসংগ্রহ সম্বন্ধে সাহায্য লাভ করিয়াছি। ডাক্তার আর, জি, কর মহাশয় তাঁহার এনাটমি পুস্তকের একখানি চিত্র এই পুস্তকে সন্নিবেশিত করিতে অনুমতি দিয়াছেন এবং শ্রীযুক্ত হারাধন রায় এম, এ, মহাশয় অপর দুইখানি চিত্রের অঙ্কন করিয়া দিয়াছেন। ইঁহাদিগের সকলেরই নিকটে আমি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

কলিকাতা,
৮ই জুলাই, ১৯১০।

শ্রীচুণীলাল বসু।

দ্বিতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"খাদ্যের" দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হইল। নাটক ও উপন্যাস-প্লাবিত বঙ্গদেশে বিজ্ঞানবিষয়ক একখানি পুস্তকের প্রথম সংস্করণ যে এত শীঘ্র নিঃশেষ হইয়া যাইবে, ইহা আমি আশা করি নাই। দেশের লোক পুস্তক খানিকে যেরূপ সমাদরের সহিত

গ্রহণ করিয়াছেন, তাহাতে আমি তাঁহাদিগের নিকট বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ, কারণ এদেশে বিজ্ঞানমূলক পুস্তকের এরূপ আদর বড়ই আশাপ্রদ। শ্রদ্ধাস্পদা অনেক বঙ্গ মহিলা এই পুস্তকখানি আদ্যন্ত পাঠ করিয়া আমাকে সাতিশয় সম্মানিত করিয়াছেন।

প্রথম সংস্করণে যে সকল ভ্রমপ্রমাদ ঘটিয়াছিল, তাহার সংশোধন করিতে যথোচিত চেষ্টা করিয়াছি। দুই এক স্থলে কতকগুলি অনাবশ্যকীয় উক্তি পরিহার করিয়াছি এবং অনেকানেক আবশ্যকীয় নূতন বিষয়ের সংযোজন করিয়াছি। বাঙ্গালীর কতকগুলি দৈনিক খাদ্যের উপাদান সংগ্রহ করিয়া পূর্ব্ব তালিকার মধ্যে সন্নিবেশিত করিয়াছি। এই সকল পরীক্ষাফলের কোন কোন অংশ (যেমন বেগুণ প্রভৃতি তরকারীর মাখন-জাতীয় উপাদানের অংশ) নির্ভুল বলিয়া মনে হয় না, কিন্তু অন্য পরীক্ষাফলের অভাবে উহাই এই সংস্করণে গৃহীত হইয়াছে। বারান্তরে উহা নির্ভুল করিবার ইচ্ছা রহিল।

এই সংস্করণের শেষ ভাগে দুইটী নূতন অধ্যায় সংযোজিত হইয়াছে। একটী অধ্যায়ে স্বাস্থ্যসম্বন্ধীয় কতকগুলি প্রয়োজনীয় তত্ত্বের আলোচনা করা হইয়াছে এবং অপরটীতে কতিপয় সাধারণ রোগের পালনীয় স্বাস্থ্য-বিধির ও পথ্যাপথ্যের নির্দ্দেশ করা হইয়াছে। আশা করি এই দুইটী বিষয়ই চিকিৎসাশাস্ত্রানভিজ্ঞ পাঠক পাঠিকার সাংসারিক জীবনে অল্প বিস্তর প্রয়োজনে লাগিবে।

"সাহিত্য-সভা" এই পুস্তককে তৎপ্রচারিত গ্রন্থাবলীর প্রথম সংখ্যাভুক্ত করিয়া এবং প্রথম সংস্করণের মুদ্রণের ব্যয়ভার বহন করিয়া আমাকে কৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ করিয়াছেন।

যাঁহারা পুস্তকের ভ্রম নির্দ্দেশ করিয়া তৎসংশোধনের সহায়তা করিয়াছেন তাঁহাদের নিকট, এবং এই সংস্করণের প্রুফ-সংশোধন বিষয়ে শ্রীযুক্ত বামাচরণ সিংহ মহাশয়ের নিকট হইতে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি বলিয়া তাঁহার নিকট, আন্তরিক ধন্যবাদ জ্ঞাপন করিতেছি।

দ্বিতীয় সংস্করণে পুস্তকের কলেবর প্রায় ৭৫ পৃষ্ঠা বাড়িয়া গিয়াছে, কিন্তু সাধারণের সুবিধার জন্য পুস্তকের মূল্য বৃদ্ধি করা হইল না।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১১। } শ্রীচুণীলাল বসু।

তৃতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"খাদ্যের" নূতন সংস্করণ প্রকাশিত হইল। এই সংস্করণে দুইটী নূতন বিষয়ের যোজনা করা হইয়াছে, যথা—"উপবাসের উপকারিতা" এবং "রোগীর পথ্য প্রস্তুত-প্রকরণ।" আমাদিগের গৃহে অধিকাংশ স্থলে স্ত্রীলোকেরাই রোগীর পথ্য প্রস্তুত করিয়া

থাকেন। তাঁহাদিগের অবগতির জন্য কয়েকটী প্রয়োজনীয় পথ্য প্রস্তুত করিবার নিয়ম পরিশিষ্টে সন্নিবেশিত করা হইল। আশা করি ইহা প্রত্যেক পরিবারের উপকারে আসিবে। ডাক্তার আর্, জি, কর মহোদয়ের প্রণীত "রোগী-পরিচর্য্যা" নামক পুস্তক হইতে এ বিষয়ে আমি অনেক সাহায্য পাইয়াছি, এজন্য তাঁহার নিকট আমি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

পুস্তকের প্রত্যেক অংশই বিশেষভাবে পুনর্বিবেচিত হইয়া পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইয়াছে। অনেকানেক খাদ্য-দ্রব্য সম্বন্ধে যে সকল নূতন তথ্য নির্ণীত হইয়াছে, এই সংস্করণে তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ যথাস্থানে প্রদত্ত হইল।

বর্ত্তমান সময় কাগজের দুর্ম্মূল্যতা হেতু এবং গ্রন্থের কলেবর বৃদ্ধি হওয়ায় বাধ্য হইয়া গ্রন্থের মূল্য বৃদ্ধি করিতে হইল। আশা করি, পরিবর্দ্ধিত গ্রন্থখানি বাঙ্গালী পাঠকপাঠিকাদিগের স্নেহ আকর্ষণ করিতে সমর্থ হইবে।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১৭। } শ্রীচুণীলাল বসু।

সূচীপত্র।

শুদ্ধি-পত্র।

অনবধানতা বশতঃ কয়েকটী সংখ্যাসম্বন্ধীয় অশুদ্ধি পুস্তক মধ্যে রহিয়া গিয়াছে। পাঠকপাঠিকাদিগের নিকট সবিনয় নিবেদন এই যে, তাঁহারা যেন কিঞ্চিৎ কষ্ট স্বীকার করিয়া যথাস্থানে হস্তলিপি দ্বারা এই কয়েকটী ভ্রম সংশোধন করিয়া লন। তাহা হইলে পুস্তক পাঠের সময় কোন গোলযোগ উপস্থিত হইবে না।

পৃষ্ঠা	পংক্তি	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
৭৩	১	(৬)	(৭)
৯৫	৫	·২	২
,,	,,	৪·৫	৪
,,	৬	৩·৫	২
,,	৭	১৪	১৬
,,	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	,,	১৪	১৬
৯৮	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	১৩	১৪	১৬
৩০০	১৫	পাকে	থাকে

সাহিত্য-সভায় প্রকাশিত গ্রন্থাবলী (১)।

FOOD

BY

CHUNI LAL BOSE., I. S. O., M. B., F. C. S

OFFG. CHEMICAL EXAMINER TO THE GOVERNMENT OF BENGAL AND PROFESSOR OF CHEMISTRY, MEDICAL COLLEGE, CALCUTTA ; FELLOW OF THE CALCUTTA UNIVERSITY ; COATES MEMORIAL PRIZEMAN ; LECTURER OF CHEMISTRY, INDIAN ASSOCIATION FOR THE CULTIVATION OF SCIENCE ; AUTHOR OF FALITA RASAYANA ; RASAYANA-SUTRA ; WATER ; AIR ; PERSONAL HYGIENE ; HEALTH OF INDIAN STUDENTS ; VILLAGE SANITATION ; PREVENTION OF SMALL POX ; PAPER ; A PINCH OF COMMON SALT ; A LUMP OF COAL ; THE TIP OF A MATCH ; ON THE WAY TO PURI ; SOME OBSERVATIONS ON DIABETES IN INDIA ; &C.

,&C. &C

Third Edition.

(*Thoroughly Revised and Enlarged*).

খাদ্য।

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের সদস্য,

গভর্ণমেণ্ট রসায়ন-পরীক্ষক ও কলিকাতা মেডিক্যাল্ কলেজের

রসায়ন-বিজ্ঞানের অধ্যাপক

শ্রীচুণীলাল বসু আই, এস্, ও, এম, বি, এফ্, সি, এস্,

প্রণীত।

তৃতীয় সংস্করণ।

(সংশোধিত ও পরিবর্দ্ধিত)।

কলিকাতা।

১৯১১

PRINTED BY M. C. CHAKRAVARTI,

COLLEGE PRESS :

117/1, Bowbazar Street, Calcutta.

প্রকাশক।

শ্রীজ্যোতিঃপ্রকাশ বসু।

২৫, মহেন্দ্র বসু লেন, কলিকাতা।

বিদ্যোৎসাহী, সাহিত্যানুরাগী,

অশেষগুণালঙ্কৃত,

সোদরপ্রতিম

শ্রীযুক্ত রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব

বাহাদুরের

করকমলে

এই পুস্তক

প্রীতি ও স্নেহের

নিদর্শন

স্বরূপ

গ্রন্থকার কর্ত্তৃক

অর্পিত হইল।

বিজ্ঞাপন।

ইতিপূর্ব্বে সাহিত্য-সভায় পঠিত "জল" ও "বায়ু" নামক [illegible] বিজ্ঞান বিষয়ক দুইটী প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে। বঙ্গীয় [illegible]কগণ উক্ত প্রবন্ধদ্বয় যেরূপ আদরের সহিত গ্রহণ করিয়াছেন, [illegible]া উৎসাহিত হইয়া খাদ্যবিষয়ক আর একটী প্রবন্ধ [illegible]রণের সমক্ষে উপস্থিত করিতে সাহসী হইয়াছি।

সাহিত্য সভার তিনটী অধিবেশনে এই প্রবন্ধের অধিকাংশ [illegible]ত হইয়াছিল। হাইকোর্টের ভূতপূর্ব্ব বিচারপতি শ্রীযুক্ত [illegible]চরণ মিত্র এম, এ, বি, এল, মহাশয় দুইটী অধিবেশনে এবং [illegible] রাজা বিনয়কৃষ্ণ দেব বাহাদুর তৃতীয় অধিবেশনে সভা-[illegible] কার্য্য করিয়া আমার উৎসাহ বর্দ্ধন করিয়াছিলেন। এই [illegible] কিয়দংশ শ্রীযুক্ত জ্যোতিরিন্দ্র নাথ ঠাকুর মহাশয়ের [illegible]ত্বে রাঁচি ইউনিয়ন্ ক্লবের এক অধিবেশনেও পঠিত হইয়া-[illegible]। কলিকাতা ও রাঁচি উভয় স্থানেই উপস্থিত সভ্যগণ এই [illegible] প্রতি যথেষ্ট অনুরাগ প্রকাশ করিয়াছিলেন, এজন্য আমি [illegible]দিগের নিকট কৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ।

[illegible]সম্বন্ধে সাধারণের মধ্যে নানাবিধ ভ্রান্ত বিশ্বাস প্রবল [illegible] পাওয়া যায়। পুনশ্চ এ সম্বন্ধে নিতান্ত আবশ্যক জ্ঞানের [illegible]ও একান্ত বিরল নহে। বিষয়টিও অতিশয় বিস্তৃত এবং [illegible]া-শাস্ত্র ও রসায়ন বিজ্ঞানের সহিত ঘনিষ্ঠ ভাবে সংশ্লিষ্ট।

আমি ক্ষুদ্রশক্তি দ্বারা এরূপ জটিল বিষয়ের সরল ও সংক্ষিপ্ত আলোচনা করিতে চেষ্টা করিয়াছি; বিশেষতঃ রোগ-শয্যায় শয়ান অবস্থায় আমাকে এই প্রবন্ধের অনেক অংশের সংশোধন, পরিবর্ত্তন ও পরিবর্দ্ধন করিতে হইয়াছে, সুতরাং ইহার নানাস্থানে যে নানা ত্রুটি ও ভ্রমপ্রমাদ ঘটিয়াছে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। সহৃদয় পাঠকগণ অনুগ্রহ পূর্ব্বক ভ্রম প্রদর্শন করিলে দ্বিতীয় সংস্করণে সে গুলির সংশোধন করিতে চেষ্টা করিব।

খাদ্যের ভেজাল নিবারণের জন্য কলিকাতায় যে আইন প্রচলিত আছে, তৎসম্বন্ধে অল্পবিস্তর আলোচনা করিয়াছি। আমি স্বয়ং আইন-ব্যবসায়ী নহি, সুতরাং সহজ বুদ্ধি দ্বারা পরিচালিত হইয়া এসম্বন্ধে যে অভিমত প্রকাশ করিয়াছি, তাহা ভ্রমশূন্য না হইবারই কথা। আইনজ্ঞ পাঠকদিগের নিকট আমার বিনীত নিবেদন এই যে তাঁহারা যেন অনুগ্রহ পূর্ব্বক এই প্রবন্ধের শেষ অধ্যায়টি বিশেষ মনোযোগের সহিত পাঠ করেন এবং যে সকল স্থানে ভ্রান্ত মত প্রচারিত হইয়াছে, তাহা যেন অনুগ্রহ পূর্ব্বক নির্দ্দেশ করিয়া দেন। সম্প্রতি এই বিষয়সংক্রান্ত আইন সম্বন্ধে কলিকাতায় তীব্র আলোচনা চলিতেছে। এ সময়ে আইনের দোষ গুণ সম্বন্ধে যত অধিক চর্চ্চা হয়, ততই মঙ্গলকর। আমার প্রস্তাবগুলি যদি ভ্রমশূন্য হয়, তাহা হইলে আইন সংশোধনের সময় তৎপ্রতি কর্ত্তৃপক্ষদিগের দৃষ্টি আকৃষ্ট হইবার সম্ভাবনা আছে এবং তদ্দ্বারা শুভফল পাইবার আশা করা যায়।

উপসংহারে বক্তব্য এই যে, এই প্রবন্ধের রচনা সম্বন্ধে বন্ধুবর. ডাক্তার শ্রীযুক্ত শশিভূষণ ঘোষ মহাশয়ের নিকট হইতে যথেষ্ট সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি; এজন্য আমি তাঁহার নিকট বিশেষ ভাবে ঋণী। এতদ্ব্যতীত ডাক্তার শ্রীযুক্ত হীরালাল সিংহ, ডাক্তার শ্রীযুক্ত সত্যেন্দ্র নাথ সেন, ডাক্তার শ্রীযুক্ত বেণীমাধব চক্রবর্ত্তী, শ্রীযুক্ত হেমচন্দ্র মিত্র প্রভৃতি অন্যান্য আত্মীয় ও বন্ধুবর্গের নিকট হইতে সুপরামর্শ ও তথ্যসংগ্রহ সম্বন্ধে সাহায্য লাভ করিয়াছি। ডাক্তার আর, জি, কর মহাশয় তাঁহার এনাটমি পুস্তকের একখানি চিত্র এই পুস্তকে সন্নিবেশিত করিতে অনুমতি দিয়াছেন এবং শ্রীযুক্ত হারাধন রায় এম, এ, মহাশয় অপর দুইখানি চিত্রের অঙ্কন করিয়া দিয়াছেন। ইঁহাদিগের সকলেরই নিকটে আমি আন্তরিক কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

কলিকাতা,
৮ই জুলাই, ১৯১০।

শ্রীচুণীলাল বসু।

দ্বিতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"খাদ্যের" দ্বিতীয় সংস্করণ প্রকাশিত হইল। নাটক ও উপন্যাস-প্লাবিত বঙ্গদেশে বিজ্ঞানবিষয়ক একখানি পুস্তকের প্রথম সংস্করণ যে এত শীঘ্র নিঃশেষ হইয়া যাইবে, ইহা আমি আশা করি নাই। দেশের লোক পুস্তক খানিকে যেরূপ সমাদরের সহিত

গ্রহণ করিয়াছেন, তাহাতে আমি তাঁহাদিগের নিকট বিশেষভাবে কৃতজ্ঞ, কারণ এদেশে বিজ্ঞানমূলক পুস্তকের এরূপ আদর বড়ই আশাপ্রদ। শ্রদ্ধাস্পদা অনেক বঙ্গ মহিলা এই পুস্তকখানি আদ্যন্ত পাঠ করিয়া আমাকে সাতিশয় সম্মানিত করিয়াছেন।

প্রথম সংস্করণে যে সকল ভ্রমপ্রমাদ ঘটিয়াছিল, তাহার সংশোধন করিতে যথোচিত চেষ্টা করিয়াছি। দুই এক স্থলে কতকগুলি অনাবশ্যকীয় উক্তি পরিহার করিয়াছি এবং অনেকানেক আবশ্যকীয় নূতন বিষয়ের সংযোজন করিয়াছি। বাঙ্গালীর কতকগুলি দৈনিক খাদ্যের উপাদান সংগ্রহ করিয়া পূর্ব্ব তালিকার মধ্যে সন্নিবেশিত করিয়াছি। এই সকল পরীক্ষাফলের কোন কোন অংশ (যেমন বেগুণ প্রভৃতি তরকারীর মাখন-জাতীয় উপাদানের অংশ) নির্ভুল বলিয়া মনে হয় না, কিন্তু অন্য পরীক্ষাফলের অভাবে উহাই এই সংস্করণে গৃহীত হইয়াছে। বারান্তরে উহা নির্ভুল করিবার ইচ্ছা রহিল।

এই সংস্করণের শেষ ভাগে দুইটী নূতন অধ্যায় সংযোজিত হইয়াছে। একটী অধ্যায়ে স্বাস্থ্যসম্বন্ধীয় কতকগুলি প্রয়োজনীয় তত্ত্বের আলোচনা করা হইয়াছে এবং অপরটীতে কতিপয় সাধারণ রোগের পালনীয় স্বাস্থ্য-বিধির ও পথ্যাপথ্যের নির্দ্দেশ করা হইয়াছে। আশা করি এই দুইটী বিষয়ই চিকিৎসাশাস্ত্রানভিজ্ঞ পাঠক পাঠিকার সাংসারিক জীবনে অল্প বিস্তর প্রয়োজনে লাগিবে।

"সাহিত্য-সভা" এই পুস্তককে তৎপ্রচারিত গ্রন্থাবলীর প্রথম সংখ্যাভুক্ত করিয়া এবং প্রথম সংস্করণের মুদ্রণের ব্যয়ভার বহন করিয়া আমাকে কৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ করিয়াছেন।

যাঁহারা পুস্তকের ভ্রম নির্দ্দেশ করিয়া তৎসংশোধনের সহায়তা করিয়াছেন তাঁহাদের নিকট, এবং এই সংস্করণের প্রুফ-সংশোধন বিষয়ে শ্রীযুক্ত বামাচরণ সিংহ মহাশয়ের নিকট হইতে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি বলিয়া তাঁহার নিকট, আন্তরিক ধন্যবাদ জ্ঞাপন করিতেছি।

দ্বিতীয় সংস্করণে পুস্তকের কলেবর প্রায় ৭৫ পৃষ্ঠা বাড়িয়া গিয়াছে, কিন্তু সাধারণের সুবিধার জন্য পুস্তকের মূল্য বৃদ্ধি করা হইল না।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১১।

শ্রীচুণীলাল বসু।

তৃতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"খাদ্যের" নূতন সংস্করণ প্রকাশিত হইল। এই সংস্করণে দুইটী নূতন বিষয়ের যোজনা করা হইয়াছে, যথা—"উপবাসের উপকারিতা" এবং "রোগীর পথ্য প্রস্তুত-প্রকরণ।" আমাদিগের গৃহে অধিকাংশ স্থলে স্ত্রীলোকেরাই রোগীর পথ্য প্রস্তুত করিয়া

থাকেন। তাঁহাদিগের অবগতির জন্য কয়েকটী প্রয়োজনীয় পথ্য প্রস্তুত করিবার নিয়ম পরিশিষ্টে সন্নিবেশিত করা হইল। আশা করি ইহা প্রত্যেক পরিবারের উপকারে আসিবে। ডাক্তার আর্, জি, কর মহোদয়ের প্রণীত "রোগী-পরিচর্য্যা" নামক পুস্তক হইতে এ বিষয়ে আমি অনেক সাহায্য পাইয়াছি, এজন্য তাঁহার নিকট আমি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

পুস্তকের প্রত্যেক অংশই বিশেষভাবে পুনর্বিবেচিত হইয়া পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইয়াছে। অনেকানেক খাদ্য-দ্রব্য সম্বন্ধে যে সকল নূতন তথ্য নির্ণীত হইয়াছে, এই সংস্করণে তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ যথাস্থানে প্রদত্ত হইল।

বর্ত্তমান সম' কাগজের দুর্ম্মূল্যতা হেতু এবং গ্রন্থের কলেবর বৃদ্ধি হওয়ায় বাধ্য হইয়া গ্রন্থের মূল্য বৃদ্ধি করিতে হইল। আশা করি, পরিবর্দ্ধিত গ্রন্থখানি বাঙ্গালী পাঠকপাঠিকাদিগের স্নেহ আকর্ষণ করিতে সমর্থ হইবে।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১৭।

শ্রীচুণীলাল বসু।

সূচীপত্র।

শুদ্ধি-পত্র।

অনবধানতা বশতঃ কয়েকটী সংখ্যাসম্বন্ধীয় অশুদ্ধি পুস্তক মধ্যে রহিয়া গিয়াছে। পাঠকপাঠিকাদিগের নিকট সবিনয় নিবেদন এই যে, তাঁহারা যেন কিঞ্চিৎ কষ্ট স্বীকার করিয়া যথাস্থানে হস্তলিপি দ্বারা এই কয়েকটী ভ্রম সংশোধন করিয়া লন। তাহা হইলে পুস্তক পাঠের সময় কোন গোলযোগ উপস্থিত হইবে না।

পৃষ্ঠা	পংক্তি	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
৭৩	১	(৬)	(৭)
৯৫	৫	·২	২
,,	,,	৪·৫	৪
,,	৬	৩·৫	২
,,	৭	১৪	১৬
,,	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	,,	১৪	১৬
৯৮	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	১৩	১৪	১৬
৩০০	১৫	পাকে	থাকে

খাদ্য।

(১)

স্বাস্থ্য-সম্বন্ধে কয়েকটী কথা।

স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী কি পুরুষ, কি রমণী, সকলেরই অবশ্য জ্ঞাতব্য হইলেও, স্ত্রীজাতির মধ্যে এতৎসম্বন্ধীয় জ্ঞান বিশেষভাবে প্রচারিত হওয়া আবশ্যক। পারিবারিক যাবতীয় কার্য্য রমণীরাই নির্ব্বাহ করিয়া থাকেন, পুরুষেরা কেবল উপার্জ্জন করেন মাত্র। শিশু-পালন, আহার-প্রস্তুত-করণ, গৃহ-সংস্কার, পরিষ্কৃত পরিচ্ছদের ব্যবস্থা, শয্যা ও গৃহ-ব্যবহার্য্য অন্য সকল বস্তুর সুবন্দোবস্ত, রোগীর শুশ্রূষা, এই সকল কার্য্যই রমণীর দ্বারা সম্পাদিত হইয়া থাকে। এই কার্য্যগুলি সুচারুরূপে সম্পন্ন করিতে হইলে স্বাস্থ্য-রক্ষার সাধারণ নিয়মাবলী অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যক। সুশিক্ষিতা, সচ্চরিত্রা, ধর্ম্মপরায়ণা রমণী আমাদিগের ক্ষুদ্র গৃহ-রাজ্যের অধিষ্ঠাত্রী দেবতাস্বরূপ; তাঁহাদিগের শিক্ষা ও জ্ঞান যতই উন্নত হইবে, ততই পারিবারিক এবং সামাজিক সুখ, শান্তি ও সমৃদ্ধির পরিসর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে।

স্বাস্থ্য-রক্ষা বিষয়টী বহু বিস্তৃত; এস্থলে সংক্ষেপে সরল ভাষায় উহার মূল-তত্ত্বগুলি আলোচনা করাই আমার উদ্দেশ্য।

করুণাময় পরমেশ্বর আমাদিগের মঙ্গলের নিমিত্ত যে সকল সম্পদ আমাদিগকে অযাচিত ভাবে প্রদান করিয়াছেন, তন্মধ্যে স্বাস্থ্যই সর্ব্বশ্রেষ্ঠ। দেহ নীরোগ ও সবল থাকিলে আমরা সকল সময়ে সকল অবস্থাতেই সুখী হইতে পারি, কিন্তু স্বাস্থ্য ভঙ্গ হইলে এই অনন্ত সৃষ্টির মধ্যে মহৎ হইতে মহত্তর পদার্থও আমাদিগের সুখ ও প্রীতি বিধান করিতে সমর্থ হয় না। ঐশ্বর্য্য, বিদ্যা, সম্মান, যশ, ধর্ম্ম, কিছুই স্বাস্থ্য ভিন্ন সম্যক্‌রূপে লাভ করিতে পারা যায় না। রোগী যে কেবল নিজেই কষ্ট ভোগ করে তাহা নহে, সে অপর অনেকেরই যন্ত্রণার কারণ হইয়া উঠে। তাহার সেবা শুশ্রূষার নিমিত্ত, তাহার রোগ-শান্তির নিমিত্ত, আত্মীয় পরিজনগণ কতই ব্যস্ত থাকেন এবং রোগীর অনিচ্ছা সত্ত্বেও তাঁহাদিগকে কি দুর্ব্বিসহ শারীরিক ও মানসিক কষ্ট ভোগ করিতে হয়! অবশেষে পক্ষাঘাত-গ্রস্ত নিশ্চল হস্ত পদের ন্যায় রোগী সমাজ-শরীরের একটী দুর্ব্বহ ভার স্বরূপ হইয়া উঠে। সংসারে কোন প্রিয়জনের কোন কঠিন রোগ হইলে আমাদিগের কি বিষম দুর্ভাবনা ও অশান্তি উপস্থিত হয় এবং রোগ উপশম হইতে দেখিলে কি বিমল আনন্দ অনুভব করিয়া থাকি! সন্তান অসুস্থ হইলে মাতা সকল কার্য্য পরিত্যাগ করিয়া অনাহারে ও অনিদ্রায় তাহার সেবা করিয়া থাকেন; ইহাতে সংসারে কি বিশৃঙ্খলা

উপস্থিত হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন। মাতা রুগ্ন হইলে শিশুসন্তানগণ যত্ন ও পরিদর্শন অভাবে অত্যন্ত কষ্টভোগ করে এবং শীঘ্রই রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। পিতা অসুস্থ হইলে উপার্জ্জন-অভাবে রোগের যথোচিত চিকিৎসা ও শুশ্রূষা ঘটিয়া উঠা দূরে থাকুক, সংসারে শীঘ্রই দারুণ অন্নকষ্ট উপস্থিত হয়। সুতরাং স্বাস্থ্যের অভাব যে সকল প্রকার অমঙ্গল ও দুঃখ উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহা কাহাকেও বুঝাইবার আবশ্যক নাই। মহৈশ্বর্য্যশালী, বহুঅনুচর-পরিবৃত, বিস্তৃত জনপদের রুগ্ন নরপতি অপেক্ষা জীর্ণপর্ণকুটীরনিবাসী কদর্য্যান্নভোজী সুস্থ ও সবল কৃষক যে সহস্রগুণে সুখী, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। এরূপ অমূল্য স্বাস্থ্য যাহাতে অকালে ভঙ্গ না হয়, তদ্বিষয়ে যথোচিত যত্ন করা সকলেরই প্রধান কর্ত্তব্য।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে? আমাদিগের শারীরিক যন্ত্রগুলির ক্রিয়া স্বাভাবিক ভাবে চলিলেই আমরা সম্পূর্ণ স্বচ্ছন্দতা অনুভব করিয়া থাকি—শরীরের এইরূপ অবস্থার নামই স্বাস্থ্য। আমাদিগের শরীর একটী ঘটিকাযন্ত্রের ন্যায়। ঘড়ীর কল যতক্ষণ ঠিক থাকে, ততক্ষণ ঘড়ীটী ঠিক চলে ও ঠিক সময় রাখে। কল সামান্যরূপে বিকৃত হইলে সময় ঠিক থাকে না, ঘড়ীটী হয় দ্রুত, না হয় বিলম্বে চলে; এইরূপ অবস্থাকে ঘড়ীর রোগ বলা যাইতে পারে। কল বিশেষরূপে বিকার প্রাপ্ত হইলে ঘড়ীর কার্য্য বন্ধ হইয়া যায়, ইহাকেই ঘড়ীর মৃত্যু বলা যাইতে পারে। আমাদিগের শরীর

ঘড়ী অপেক্ষা লক্ষ লক্ষ গুণ অধিক রচনা-কৌশলে নির্ম্মিত হইলেও উহার কার্য্য মোটামুটী ঘড়ীর সহিত তুলনা করা যাইতে পারে। শারীরিক যন্ত্রগুলির সামান্য বিকারে বিবিধ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে; বিকারের পরিমাণ অধিক হইলে যন্ত্রগুলি নিশ্চল হইয়া যায় এবং আমাদিগের মৃত্যু উপস্থিত হয়। ঘড়ীর কার্য্য যেরূপ কতিপয় নিয়মের অধীন, সেইরূপ আমাদিগের দেহরক্ষাও কতকগুলি নিয়ম দ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে। এই সকল নিয়ম মনোযোগপূর্ব্বক পালন করিলে আমরা সর্ব্বদা সুস্থ ও সবল থাকিতে পারি; এই সকল নিয়ম অবহেলা করিলেই রোগ ও অকাল মৃত্যু সংঘটিত হইয়া থাকে। যে সকল নিয়ম পালন করিলে স্বাস্থ্য-রক্ষা হইতে পারে, তাহাই আমাদিগের আলোচনার বিষয়।

মঙ্গলময় জগদীশ্বর সুখভোগের নিমিত্ত আমাদিগকে চক্ষু, কর্ণ, নাসিকাদি যে পঞ্চ ইন্দ্রিয় প্রদান করিয়াছেন, তাহারা সকলেই আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে নিতান্ত অনুকূল। স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে ঘ্রাণেন্দ্রিয়ই সকল ইন্দ্রিয় অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ। যেমন কোন রাজ্যমধ্যে একজন স্বাস্থ্যরক্ষক (Health Officer) নিযুক্ত থাকিয়া স্বাস্থ্যের প্রতিকূল বিষয়গুলি আবিষ্কার করতঃ তৎপ্রতিবিধানের চেষ্টা করিয়া থাকেন, সেইরূপ আমাদিগের দেহ-রাজ্যে নাসিকাই আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষণে সর্ব্বদা যত্নবান থাকিয়া স্বাস্থ্যরক্ষকের কর্ত্তব্য প্রতিপালন করে। দুর্গন্ধময় পদার্থ মাত্রেই

স্বাস্থ্যের প্রবল শত্রু; নাসিকা ভিন্ন অন্য কোন ইন্দ্রিয় দুর্গন্ধময় পদার্থের অস্তিত্ব অনুভব করিতে অক্ষম। নাসিকা দ্বারা একবার সন্ধান পাইলে আমরা চক্ষুর সাহায্যে উহার আবিষ্কার সাধন করিয়া উক্ত অপ্রীতিকর পদার্থকে স্থানান্তরিত করিতে সক্ষম হই। জিহ্বা ক্লেশোৎপাদক নানাবিধ কটু ও বিষগুণসম্পন্ন পদার্থ পরিত্যাগ করিয়া মিষ্ট পুষ্টিকর বস্তুর স্বাদ গ্রহণে অভিলাষ প্রকাশ করে এবং স্পর্শেন্দ্রিয় সাহায্যে আমরা দারুণ শীতাতপ হইতে দেহকে সর্ব্বদা রক্ষা করিয়া থাকি।

ইন্দ্রিয়াদির ন্যায় প্রকৃতিদত্ত কতিপয় প্রবৃত্তিও আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে সবিশেষ অনুকূল। আহার ব্যতীত শারীরিক পুষ্টিসাধন ও বৃদ্ধি অসম্ভব— ক্ষুধাই আমাদিগকে আহারে প্রবৃত্তি প্রদান করে। আমাদিগের শরীর হইতে ঘর্ম্ম, মূত্র ও প্রশ্বাসের সহিত জল সর্ব্বদা নির্গত হইয়া যাইতেছে—তৃষ্ণাই আমাদিগকে জল ও অন্যান্য পানীয় গ্রহণে প্রবৃত্তি প্রদান করিয়া উক্ত ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকে। ক্লান্তি ও অবসাদ আমাদিগকে অতিরিক্ত পরিশ্রম হইতে রক্ষা করিয়া শরীরের অযথা ক্ষয় নিবারণ করিয়া থাকে। নিদ্রা আমাদিগকে শান্তি ও বিরাম প্রদান করিয়া শারীরিক যন্ত্রাদির পরিশ্রমজনিত ক্ষয় পূরণ করিয়া থাকে।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে, সহজ কথায় বুঝাইতে হইলে বলিতে হইবে যে রোগের অভাবই প্রকৃত স্বাস্থ্য। সুতরাং যে সকল কারণে রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার সবিশেষ অনুসন্ধান করিলেই

স্বাস্থ্যরক্ষার অনুকূল নিয়মগুলি সহজেই আবিষ্কৃত হইবার সম্ভাবনা। কোন্ রোগের কি বিশেষ কারণ, তাহার অনুসন্ধান করা আমাদিগের আলোচ্য বিষয়ের অন্তর্ভূ'ত নহে—তাহা প্রকৃতপক্ষে চিকিৎসাশাস্ত্রের অধিকারভুক্ত। কিন্তু প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে কতকগুলি সহজ-নিবার্য্য কারণের সমবায়ে অনেক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত দৈহিক শক্তি ও প্রকৃতির অসমতা, বয়সের পার্থক্য, বংশানুবর্ত্তিতা, স্ত্রী-পুরুষ-ভেদ প্রভৃতি কতিপয় প্রাকৃতিক অবস্থার প্রভেদেও ভিন্ন ভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। সাধারণ লোকের এসম্বন্ধে মোটামুটী জ্ঞান থাকিলে অনেক বিপদ ও অসুবিধার হস্ত হইতে রক্ষা পাওয়া যাইতে পারে, এজন্য এতদ্বিষয়ে দুই চারিটী প্রয়োজনীয় কথা এস্থলে উল্লিখিত হইল।

দৈহিক শক্তির অসমতা—সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় যে কেহ বা স্বভাবতঃ সবল, কেহ বা দুর্ব্বল। দুর্ব্বল দেহ অবশ্য সবল দেহ অপেক্ষা সহজেই রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা, কিন্তু দুর্ব্বল দেহ লইয়া জন্মগ্রহণ করিলেও স্বাস্থ্যরক্ষার নিয়মাবলী যথোচিত প্রতিপালন দ্বারা উহাকে সবল ও সতেজ করিতে পারা যায়। পুনশ্চ স্বভাবতঃ সবল দেহও আমাদিগের অবিমৃশ্যকারিতা ও অত্যাচারে শীঘ্রই দুর্ব্বল ও রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। আহার, নিদ্রা, আমোদপ্রমোদ ও অন্যান্য বিষয়ে মিতাচার অভ্যাস করিলে শরীর পুষ্ট, উন্নত ও শক্তিসম্পন্ন হয় এবং দীর্ঘজীবন লাভ

করিতে পারা যায়। দেখিতে পাওয়া যায় যে, হিন্দু বিধবাদিগের মধ্যে রোগের প্রাদুর্ভাব বিরল এবং তাঁহারা প্রায়ই দীর্ঘজীবন লাভ করিয়া থাকেন। ইহার কারণ এই যে, শাস্ত্রানুসারে হিন্দু বিধবাগণ আহার, নিদ্রা এবং ইন্দ্রিয়ভোগ্য সকল বিষয়েই দৃঢ় সংযম অভ্যাস করিয়া থাকেন। বিধবাদিগের ন্যায় সকল বিষয়ে কঠিন সংযম পালন করিবার প্রয়োজন না থাকিলেও সকল বিষয়েই যথা-সম্ভব মিতাচার অভ্যাস করিতে চেষ্টা করা সকলেরই অবশ্য কর্ত্তব্য—তাহা হইলে স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন সহজেই লাভ করিতে পারা যায়। লুই কর্ণারো নামক এক ব্যক্তি বয়সের প্রথম চল্লিশ বৎসর, পানাহার প্রভৃতি বিষয়ে নিতান্ত উচ্ছৃঙ্খল ভাবে যাপন করিয়া, অবশেষে সকল বিষয়েই মিতাচার অভ্যাস করিয়া, একশত বৎসর পর্য্যন্ত সম্পূর্ণ সুস্থ শরীরে কার্য্যক্ষম হইয়া জীবিত ছিলেন। এস্থলে দেখা যাইতেছে যে, পরিণত বয়সেও মিতাচার অভ্যাস করিলে উহা হইতে সুফল প্রসূত হইয়া থাকে। অতএব যৌবনের প্রারম্ভ হইতে মিতাচার অভ্যাস করিলে যে দীর্ঘজীবন ও পূর্ণ স্বাস্থ্য লাভ করা যায়, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই।

প্রকৃতির অসমতা—স্থিরভাবে বিচার করিয়া দেখিলে মানবজাতিকে প্রকৃতি অনুসারে তিন শ্রেণীতে বিভাগ করা যাইতে পারে। প্রথম সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যের দেহ বলিষ্ঠ ও মন তেজঃপূর্ণ ; ইহাদিগের সকল বিষয়েই উৎসাহ, ইহারা সকল কার্য্যে অগ্রসর, ইহারা কার্য্যক্ষম ও নিরলস। ইহাদিগের মধ্যে বিশেষ

কোন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায় না। দ্বিতীয় সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যগণ সামান্য কারণেই উত্তেজিত বা ভীত হয়; ইহারা কোন দায়ীত্বপূর্ণ কার্য্যে হস্তক্ষেপ করিতে সাহস করে না। ইহাদিগের মনোমধ্যে কোন ভাব স্থায়ীরূপে স্থান লাভ করে না; কার্য্যে তৎপরতা থাকিলেও একাগ্রতা ও স্থিরবুদ্ধির অভাব ইহাদিগের মধ্যে বিশেষরূপে লক্ষিত হয়। এই প্রকৃতির লোক হিষ্টিরিয়া (Hysteria), মৃগী (Epilepsy), উন্মত্ততা, (Insanity) প্রভৃতি নানাবিধ বায়ুরোগ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে। সুশিক্ষা, সদুপদেশ, উত্তেজক কার্য্য ও চিন্তার পরিহার এবং মধ্যে মধ্যে স্থান ও বায়ু পরিবর্ত্তন দ্বারা এইরূপ প্রকৃতির সবিশেষ উন্নতি সাধিত হইতে দেখা যায়। তৃতীয় প্রকৃতির ব্যক্তিগণকে সর্ব্বদা কাশি, সর্দ্দি প্রভৃতি কফজনিত রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়; আমরা ইহাদিগকে ভাষায় "কোফোধেতে" লোক বলিয়া থাকি। ইহারা প্রায়ই অলস-প্রকৃতিবিশিষ্ট, কোন কার্য্যে প্রবৃত্ত হইতে অনিচ্ছুক এবং ইহাদিগের কার্য্য দীর্ঘসূত্রতাদোষে দুষ্ট। সামান্য ঠাণ্ডা লাগিলে ইহাদিগের গলা ফুলে, বুকে সর্দ্দি বসে, এবং শরীরস্থিত গ্রন্থিসমূহ (Glands) স্থানে স্থানে স্ফীত হইয়া উঠে। ইহাদিগের মধ্যে অনেককেই উত্তরকালে যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। "কোফোধেতে" লোকের কখনই আর্দ্র স্থানে বাস করা উচিত নহে, আহার ও পরিচ্ছদ সম্বন্ধে উহাদিগের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত। ইহাদিগের যাহাতে

সর্ব্বদা বিশুদ্ধ বায়ু সেবন করিবার সুবিধা হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। বহুলোকসমাকীর্ণ স্থানে প্রশ্বাস-দুষ্ট বায়ু সেবন ইহাদিগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর।

বাল্যকাল হইতে প্রতীকারের ব্যবস্থা করিলে প্রকৃতিঘটিত দোষের সবিশেষ উপশম হইবার সম্ভাবনা, এজন্য শৈশবাবস্থা হইতে সন্তানসন্ততির প্রকৃতির উপর পিতা মাতার সবিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। দোষ আবিষ্কার করিয়া সংশোধনের নিমিত্ত যত্ন করিলে বালকবালিকাদিগকে বিস্তর ভবিষ্যৎ অমঙ্গলের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়।

বয়স—বয়ঃক্রম-ভেদে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব লক্ষিত হয়। সমগ্র মানবজীবনকে মোটামুটী পাঁচটী অবস্থায় বিভক্ত করা যাইতে পারে; যথা (১) শৈশব, (২) বাল্য, (৩) যৌবন, (৪) প্রৌঢ় এবং (৫) বার্দ্ধক্য। যে অবস্থায় যে রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয় এবং কি উপায়েই বা তাহা নিবারণ করা যাইতে পারে, তাহা সংক্ষেপে এস্থলে আলোচিত হইল।

(১) **শৈশবাবস্থা**—এই সময়ে ঠাণ্ডা লাগিয়া সর্দ্দি, কাশি ও জ্বর হইবার অধিক সম্ভাবনা। শিশুগণ ও বৃদ্ধেরা মোটেই ঠাণ্ডা সহ্য করিতে পারে না, এজন্য এই উভয় অবস্থাতেই শরীর সর্ব্বদা বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। বিশেষতঃ শীতের সময় যথেষ্ট পরিমাণে গরম বস্ত্র ব্যবহার করা একান্ত কর্ত্তব্য।

খাদ্যের দোষে শিশুগণ নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। শৈশবাবস্থায় স্তনদুগ্ধই প্রশস্ত খাদ্য। পীড়া বা অন্য কোন কারণবশতঃ মাতৃস্তনে দুগ্ধের অভাব হইলে মাতৃদুগ্ধের অনুরূপ নানাবিধ কৃত্রিম খাদ্য দ্বারা শিশুকে প্রতিপালন করিতে আমরা বাধ্য হই। ইহা বলা বাহুল্য যে সকল প্রকার কৃত্রিম খাদ্যই স্তনদুগ্ধ অপেক্ষা নিকৃষ্টগুণশালী। সুতরাং কৃত্রিম খাদ্য দ্বারা বর্দ্ধিত শিশু, মাতৃস্তনপায়ী শিশুর ন্যায় কখনই বলিষ্ঠ ও পুষ্ট হইতে পারে না। শিশুর বয়োবৃদ্ধি সহকারে গোদুগ্ধ স্তনদুগ্ধের স্থান ক্রমশঃ অধিকার করে, কিন্তু এদেশে (বিশেষতঃ কলিকাতায়) বিশুদ্ধ গোদুগ্ধ দুষ্প্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে। বিকৃত দুগ্ধ পান করিয়া শিশুগণ অজীর্ণ, উদরাময়, যকৃতের পীড়া প্রভৃতি নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। কলিকাতায় দুই বৎসরের অনধিক-বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে সাংঘাতিক যকৃতের পীড়া প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। এমনও দেখা যায় যে, মাতার তিন চারিটী সন্তান উপর্য্যুপরি সাংঘাতিক যকৃতের পীড়ায় আক্রান্ত হইয়া কালগ্রাসে পতিত হইয়াছে। বিকৃত দুগ্ধপান, রাত্রিকালে রুদ্ধ গৃহে প্রশ্বাস-দুষ্ট বিষাক্ত বায়ু সেবন প্রভৃতি কতিপয় কারণের সমবায়ে এই সাংঘাতিক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। পূর্ব্ব হইতে এই সকল অনিষ্টকর কারণের প্রতীকার করিলে অনেক শিশুকেই অকাল মৃত্যুর হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়।

কলিকাতা নগরীতে একবৎসরের অনধিক বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে মৃত্যু সংখ্যা যেরূপ অধিক দেখিতে পাওয়া যায়, বোধ হয় অপর কোন স্থানেই সেরূপ দৃষ্টিগোচর হয় না। এই মহানগরীতে এক বৎসরের অনধিক বয়স্ক প্রতি একশত শিশুর মধ্যে ৩০ হইতে ৪০ জন প্রতিবৎসর মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে। ইহাতেই বুঝা যায় যে, স্বাস্থ্যরক্ষার সাধারণ নিয়ম পালন সম্বন্ধে আমাদিগের দেশের লোক এখনও কত দূর অজ্ঞ রহিয়াছে।

হাম, হুপিংকফ্ (Whooping cough), ডিপ্থিরিয়া (Diptheria), ঘুংরি প্রভৃতি কতকগুলি রোগ শৈশব অবস্থাতেই অধিক পরিমাণে আবির্ভূত হইতে দেখা যায়। ইহারা সকল-গুলিই সংক্রামক। সুতরাং বাটীর মধ্যে কোন একটী শিশুর এই প্রকার রোগ হইলে তাহাকে তৎক্ষণাৎ সুস্থ শিশুদিগের নিকট হইতে পৃথক্ রাখা উচিত। অপর কোন্ শিশুকে রোগীর সহিত একত্র শয়ন করিতে দেওয়া দূরে থাকুক, রোগীর গৃহের মধ্যে প্রবেশ করিতে দেওয়া অথবা রোগীর ব্যবহৃত গামছা, তোয়ালে বা বস্ত্রাদির সংস্পর্শে আসিতে দেওয়া একেবারেই অবিধেয়। আমরা দেখিতে পাই যে, সাধারণ লোকের বাটীতে একজনের হাম হইলে একে একে সকল শিশুই ঐ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। অজ্ঞতা ও অসাবধানতা হেতু আমরা অনেক স্থলেই শিশুদিগের সংক্রামক পীড়ার কারণ হইয়া থাকি। হাম এদেশে প্রায়ই সাংঘাতিক হয় না, কিন্তু যদি আমরা বসন্ত, ডিপ-

থিরিয়া প্রভৃতি ভীষণ সংক্রামক ব্যাধির বিষয় একবার চিন্তা করি, তাহা হইলে সহজেই বুঝিতে পারি যে, সুস্থ শিশুগণকে রোগী হইতে পৃথক্ রাখা কতদূর আবশ্যক।

বসন্ত কিরূপ ভীষণ রোগ, তাহা কাহারও অগোচর নাই। এই রোগ হইতে সময়ে সময়ে আরোগ্যলাভ ঘটিলেও আকৃতি সম্বন্ধে যে স্থায়ী পরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়, তাহা চিন্তাকরিলে মনে ভয়ের উদ্রেক হয়। কিন্তু সুখের বিষয় এই যে, বসন্ত একটী প্রতিষেধসাপেক্ষ রোগ; আমরা ইচ্ছা করিলে সহজেই এই রোগের অত্যাচার হইতে মুক্তি লাভ করিতে পারি। ইংরাজী টীকা (Vaccination) লইলে এই ভীষণ রোগের আক্রমণ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। যে স্থলে টীকা লইবার পর এই রোগ আবির্ভূত হয়, তথায় ইহার প্রকোপ মৃদু হইয়া থাকে। যখন সকল বয়সেই এই রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়, তখন অতি শৈশব অবস্থাতেই টীকা দেওয়া উচিত এবং এদেশেও তদ্রূপ আইন প্রচলিত আছে। একমাসেরও অনধিক বয়স্ক শিশুর টীকা দিলে কোনরূপ অনিষ্ট সংসাধিত হয় না।

অপরিমিত ভোজন যেমন দোষাবহ, অপরিপাচ্য খাদ্য-সামগ্রীও শিশুদিগের পক্ষে তদ্রূপ অনিষ্টকারী। অতি শৈশবাবস্থায় কেহ কেহ এরারুট্, বার্লি প্রভৃতি শ্বেত-সার (starch) ঘটিত খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। শিশুদিগের দন্তোদ্গম না হইলে তাহারা এই সকল পদার্থ পরিপাক করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং ছয় সাত

মাস পর্য্যন্ত এরূপ খাদ্য শিশুদিগের পক্ষে নিতান্ত অনুপযোগী। এরূপ খাদ্যের ব্যবহারে শিশুগণ শীঘ্রই দুর্ব্বল ও কৃশ হইয়া পড়ে এবং পুষ্টিকর খাদ্যাভাবে তাহাদিগের স্বাভাবিক শারীরিক বিকাশ স্থগিত থাকিয়া যায়। ছয় সাত মাস পর্য্যন্ত দুগ্ধই একমাত্র প্রশস্ত খাদ্য; তৎপরে দুগ্ধের সহিত বার্লি, এরারুট্ প্রভৃতি শ্বেত-সার-ঘটিত পদার্থ মিশ্রিত করিয়া দিলে সবিশেষ উপকার দৃষ্ট হয়।

শিশুদিগের দন্তোদ্গমের সময় জ্বর, উদরাময়, তড়্কা প্রভৃতি কতকগুলি রোগের আবির্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। অনেক সময়ে অন্য কারণে রোগ উৎপন্ন হইলেও দন্তোদ্গমই তাহার কারণ বলিয়া নির্দ্দিষ্ট হইয়া থাকে। প্রাচীন চিকিৎসকেরা মাড়ী চিরিয়া দিবার জন্য অত্যন্ত আগ্রহপ্রকাশ করিতেন, কিন্তু বর্ত্তমান কালের চিকিৎসকগণ মাড়ী চিরিয়া দেওয়া অনেক স্থলেই আবশ্যক বোধ করেন না। দন্তোদ্গম একটী স্বাভাবিক ক্রিয়া, সুতরাং অধিকাংশ স্থলেই ছুরি ব্যবহার করিয়া দন্তোদ্গমের সাহায্যের প্রয়োজন হয় না। ব্যস্ততা ও রোগের কারণ সম্বন্ধে অনভিজ্ঞতা-বশতই আমরা শিশুদিগের কোমল অঙ্গে ছুরিকাঘাত করিয়া তাহাদিগকে কষ্ট দিয়া থাকি। সবিশেষ অনুসন্ধানে দেখা যায় যে, ঠাণ্ডা লাগাইয়া অথবা অজীর্ণ দোষে ঐ সকল রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে, দন্তোদ্গম তাহাদিগের প্রকৃত কারণ নহে।

(২) বাল্যাবস্থা—শৈশবে যে সকল রোগের প্রাদুর্ভাব দৃষ্ট হয়, তাহাদিগের মধ্যে অনেকগুলি বাল্যাবস্থায়ও বিদ্যমান থাকে।

হাম, ডিপ্থিরিয়া, হুপিংকফ্ প্রভৃতি রোগ শৈশবের ন্যায় বাল্যাবস্থাতেও প্রবল হইয়া থাকে।

আমরা অনেক সময় দেখিতে পাই যে, বালকের গায়ে জামা রহিয়াছে কিন্তু শরীরের অধোভাগ অনাবৃত এবং খালি পায়ে আর্দ্রভূমির উপর দৌড়াদৌড়ি করিতেছে। পদদ্বয় অন্ততঃ জুতা দ্বারা ঢাকিয়া রাখিলে উহারা সর্দ্দি কাশির হস্ত হইতে অনেক সময়ে অব্যাহতি পাইতে পারে। ঠাণ্ডা লাগিয়া অনেক বালকের এল্বিউমিনিউরিয়া (Albuminuria) নামক প্রস্রাবের পীড়া উৎপন্ন হয় এবং সহসা হাত, পা, চোখ, মুখ প্রভৃতি ফুলিয়া উঠিয়া জ্বর হয় এবং মূত্রের পরিমাণ নিতান্ত কমিয়া যায়। এই রোগে মূত্রের সহিত এল্বুমিন্ (Albumin) নামক শরীরের একটী সার পদার্থ নির্গত হয়। ইহা অতি দুশ্চিকিৎস্য ব্যাধি। অনেক স্থলে এই রোগ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায় না অল্পদিনের মধ্যেই বালক মৃত্যুমুখে পতিত হয়। অতএব যাহাতে বালকগণকে ঠাণ্ডা না লাগে, তদ্বিষয়ে আমাদিগের সবিশেষ সাবধান হওয়া উচিত।

বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আহারের পরিবর্ত্তন অবশ্য প্রয়োজনীয় এবং যথোপযুক্ত ব্যায়ামচর্চ্চা করা কর্ত্তব্য। পরিস্কৃত বায়ু সেবন স্বাস্থ্যরক্ষার নিমিত্ত একান্ত প্রয়োজনীয়। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অঙ্গ প্রত্যঙ্গাদি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, সুতরাং পরিশ্রমজনিত শারীরিক ক্ষয় নিবারণ এবং শারীরিক বৃদ্ধিসংসাধন, এই উভয়বিধ

কার্য্যের নিমিত্ত এই অবস্থায় অধিক পরিমাণ আহারের প্রয়োজন হইয়া থাকে। আহার্য্য বস্তুর মধ্যে শরীর নির্ম্মাণোপযোগী উপাদান সমূহ যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান থাকা উচিত। শুদ্ধ রাশীকৃত ভাত খাইতে দিলে বালকদিগকে যথোপযুক্ত আহার দেওয়া হয় না; মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, ঘৃত, দুগ্ধ, রুটী, চিনি বা গুড়, দাইল, আলু প্রভৃতি তরকারী বাল্য ও যৌবনাবস্থায় প্রয়োজন মত খাইতে না দিলে শরীর সবল ও পুষ্ট এবং মস্তিষ্ক সতেজ হয় না এবং বুদ্ধিও তীক্ষ্ণতা প্রাপ্ত হয় না। বালকগণ উপবাস একেবারেই সহ্য করিতে পারে না। অনাহার, অল্পাহার বা অসার বস্তু আহারে বালকদিগের শরীরের স্বাভাবিক বৃদ্ধি স্থগিত হয় এবং দেহাভ্যন্তরস্থ যন্ত্রসমূহ যথোপযুক্ত পুষ্টি লাভ করিতে পারে না, সুতরাং উত্তর কালে ঐ সকল বালক যে রুগ্ন, দুর্ব্বলদেহ ও ক্ষীণ মস্তিষ্কবিশিষ্ট হইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি! বাঙ্গালী বালক দিগের আহারের উন্নতিসাধন একান্ত আবশ্যক; আমাদিগের জাতি যে এত দুর্ব্বল তাহার প্রধান কারণ এই যে, সঙ্গতি থাকিলেও অজ্ঞতাহেতু বাল্যকালে আমরা উপযুক্ত আহারে বঞ্চিত থাকি।

বাল্যকালে শরীর-চালনা অবশ্য প্রয়োজনীয়, কিন্তু অতিরিক্ত পরিশ্রম বালকেরা সহ্য করিতে পারে না। এরূপ দেখিতে পাওয়া যায় যে, বালক প্রতিদিন ব্যায়াম অভ্যাস করিতেছে, অথচ সে দুর্ব্বল ও উৎসাহহীন। ইহার কারণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যায়

যে, ঐ বালক তাহার ক্ষমতার বহির্ভূত পরিশ্রম করিতেছে। অধিক পরিশ্রমের ফল শরীরের ক্ষয় ও অবসন্নতা; অতএব বালকদিগের ব্যায়ামচর্চ্চাবিষয়ে অভিভাবকদিগের সর্ব্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত।

অনেক বালকের পেটে কৃমি জন্মিতে দেখা যায়, এবং তজ্জন্য তাহারা নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। খাদ্য ও পানীয় জলের দোষে পেটে কৃমি জন্মে। সংস্কৃত খাদ্য গ্রহণ ও পরিষ্কৃত জল পান করিলে কৃমি একেবারেই জন্মিতে পারে না। অনেক বালক রুটী, লুচি প্রভৃতি খাদ্য দ্রব্য মাটির উপর রাখিয়া ভক্ষণ করে। মৃত্তিকার মধ্যে অনেক সময়ে কৃমির ডিম থাকে এবং উহা এইসূত্রে খা র সহিত উদরস্থ হয়। ফল উত্তমরূপে ধৌত করিয়া না লইলে অনেক সময়ে উহার সহিত কৃমি কীট বালকদিগের উদরস্থ হইবার সম্ভাবনা। অতএব জননীদিগের এ বিষয়ে সর্ব্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত এবং যাহাতে বালকগণের উপরোক্ত কদভ্যাস দূর হয়, তজ্জন্য তাঁহাদের চেষ্টা করা কর্ত্তব্য।

(৩) যৌবন—যৌবন কালে ইন্দ্রিয় সকল প্রবল হয়। এই সময়ে মনুষ্য অনিয়মিত পান ও ভোজন এবং অসংযত কার্য্য করিয়া নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। যৌবনে যক্ষ্মারোগের প্রাদুর্ভাব অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। এজন্য আর্দ্র স্থানে বাস, রাত্রিকালে অধিক লোক একত্র এক গৃহে শয়ন প্রভৃতি যে সকল কারণে যক্ষ্মারোগের সূত্রপাত হয়, তাহা পরিহার

করিতে চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। ডিপ্‌থিরিয়া, হাম প্রভৃতি রোগ, যৌবনে কচিৎ দৃষ্ট হয়, কিন্তু আন্ত্রিক জ্বরের (Typhoid fever) প্রাদুর্ভাব যৌবন-কালে অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। বসন্ত রোগও যৌবন-কালে প্রবল হয়, এজন্য বাল্যাবস্থা অতিক্রম করিয়া যৌবনে পদার্পণ করিবার সময়ে পুনরায় একবার টীকা লওয়া উচিত। যৌবন-কালে বাত-রোগের (Rheumatism) প্রাবল্য লক্ষিত হয়; বাত-রোগ হইলে অনেক সময়ে হৃৎপিণ্ডের স্থায়ী রোগ (Heart disease) জন্মে, এবং কালে তাহা সাংঘাতিক হইবার সম্ভাবনা। আর্দ্র বস্ত্র অনেকক্ষণ গায়ে রাখিলে, অথবা সর্ব্বদা আর্দ্র স্থানে বাস করিলে, বাতরোগ জন্মিবার সম্ভাবনা। আমাদিগের দেশের স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে কাহারও কাহারও 'শুচিবাই' নামক চিকিৎসা-শাস্ত্রের বহির্ভূত একটা অভিনব রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। এই ব্যাধি-গ্রস্ত স্ত্রীলোকেরা দিবসের মধ্যে অধিকাংশ সময়েই ভিজা কাপড়ে সমস্ত গৃহকার্য্য সম্পন্ন করিয়া থাকেন এবং ১০।১৫ বার স্নান না করিয়া সন্তুষ্ট হয়েন না। এ প্রথা কুসংস্কার-সম্ভূত এবং উহা যে স্বাস্থ্যের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকারী, তাহা কাহাকেও বুঝাইবার প্রয়োজন নাই।

যৌবনকালে স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। পূর্ব্বে হিষ্টিরিয়া রোগ উপদেবতার দৃষ্টিসম্ভূত বলিয়া লোকের বিশ্বাস ছিল, এবং এখনও পল্লীগ্রামে অনেক স্থলে উক্ত বিশ্বাস প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। বোধ হয় আমাদিগের দেশে

হিষ্টিরিয়া রোগ উত্তরোত্তর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে। কি কি কারণে হিষ্টিরিয়া রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার আলোচনা করা আমাদিগের উদ্দেশ্য নহে। তবে এই পর্য্যন্ত বলা যাইতে পারে, যে, কোন প্রবল মানসিক উত্তেজনা উপস্থিত হইলেই অল্পবয়স্কা স্ত্রীলোকেরা এই রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকেন। কাল্পনিক ঘটনাপূর্ণ উপন্যাসাদির পাঠ নিষেধ, সর্ব্বদা কোন না কোন শ্রমঘটিত কার্য্যে নিযুক্ত থাকা, মুক্তস্থানে বায়ু সেবন ও ভ্রমণ, সদুপদেশ ও সদ্দৃষ্টান্তপূর্ণ ধর্ম্ম ও নীতিগ্রন্থ পাঠ ও সময়ে সময়ে বায়ু পরিবর্ত্তন—এই সকল উপায়ে মানসিক উত্তেজনার উপশম হইয়া থাকে। অভিভাবক-গণের যত্ন ও পরিদর্শনে এই সকল উপায় পূর্ব্ব হইতে অবলম্বিত হইলে, যুবতীগণের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগ নিতান্ত বিরল হইবার সম্ভাবনা।

যৌবনে ইন্দ্রিয় সংযত না হইলে নানাবিধ দুশ্চিকিৎস্য ব্যাধি দ্বারা আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। ইহাতে যে কেবল নিজ জীবনের অবশিষ্টাংশ নিতান্ত দুঃখ ও যন্ত্রণায় অতিবাহিত হয়, তাহা নহে, আমাদিগের আত্মসুখপ্রিয়তা ও অবিবেচনা হেতু ভাবী বংশাবলীও নানারূপ ক্লেশ ভোগ করিয়া থাকে।

(৪) প্রৌঢ়াবস্থা—যদি যৌবনে অভ্যাস সংযত হয় এবং ধর্ম্ম ও নীতিপথে চরিত্র পরিচালিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে প্রৌঢ়াবস্থা অতি সুখে অতিবাহিত হইবার কথা। এই সময়ে যকৃৎ (Liver) ও মূত্রযন্ত্রের (Kidney) রোগ অধিক পরিমাণে দৃষ্ট হয়,

কিন্তু তাহা প্রায়ই যৌবনের পানদোষ ও অতিভোজনজনিত; সুতরাং এই সকল রোগ আমাদিগের অবিমৃশ্যকারিতার ফলমাত্র। প্রৌঢ়াবস্থায় আমাদিগের শারীরিক বৃদ্ধি স্থগিত হয়, সুতরাং বাল্যে ও যৌবনে শরীর বৃদ্ধির নিমিত্ত যেরূপ অধিক খাদ্যের প্রয়োজন, এই অবস্থায় তাহার আবশ্যকতা হয় না। কেবল শারীরিক যন্ত্রাদির অবিরাম কার্য্য এবং আমাদিগের পরিশ্রম-জনিত দেহক্ষয় নিবারণ জন্য খাদ্যের প্রয়োজন হয় মাত্র। সুতরাং এ সময়ে খাদ্যের পরিমাণ কমাইয়া দেওয়া উচিত, নতুবা অজীর্ণদোষ ও তজ্জনিত নানাবিধ রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্য পরিপাক করিতে শারীরিক যন্ত্রাদির অযথা বলক্ষয় হওয়ায় তাহারা শীঘ্র দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, সুতরাং সামান্য কারণে উহাদিগের রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। বহুমূত্র (Diabetes) রোগ প্রৌঢ়াবস্থায় এদেশবাসিগণের মধ্যে প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। খাদ্যের অনিয়ম, ব্যায়ামের অভাব, মানসিক পরিশ্রমের আতিশয্য, সাংসারিক দুশ্চিন্তা এবং বহুলোকে এক গৃহে রাত্রিকালে বাস করিয়া অনবরত দূষিত বায়ু সেবন ইত্যাদি নানা কারণের সমবায়ে এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই রোগে আমাদিগের দেশের অধিকাংশ গণ্য মান্য বিদ্বান্ স্বদেশহিতৈষী ব্যক্তি কষ্ট পাইতেছেন এবং অনেকে অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন।

প্রৌঢ়াবস্থায় রোগ জন্মিলে, তাহা প্রায় সঙ্গের সাথী হইয়া

থাকে ; মধ্যে মধ্যে রোগের উপশম হইতে পারে কিন্তু একেবারে আরোগ্যলাভ করা সুকঠিন। অসাবধানতাবশতঃ ঠাণ্ডা লাগিয়া নানাবিধ কাশরোগ এই সময়ে শরীর মধ্যে সঞ্চারিত হয়, এবং বৃদ্ধবয়স পর্য্যন্ত বিদ্যমান থাকিয়া প্রভূত কষ্টের কারণ হইয়া উঠে। গাউট্ (Gout) নামক বাতরোগ এই সময়েই আমাদিগকে প্রবল-ভাবে আক্রমণ করে; পান দোষ ও ভোজনের অনিয়মই এই রোগ জন্মিবার প্রধান কারণ। এই রোগ একবার জন্মিলে একেবারে আরোগ্য লাভ করিবার সম্ভাবনা অল্প ; রোগী ক্রমশঃ পঙ্গু ও সকল কার্য্যের বহির্ভূত হইয়া পড়ে। সুতরাং প্রৌঢ়া-বস্থায় পানভোজনসম্বন্ধে আমাদিগের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত।

পক্ষাঘাত প্রভৃতি নানাবিধ স্নায়বীয় রোগ প্রৌঢ়াবস্থা হইতে আরম্ভ হইয়া থাকে। যৌবনে ইন্দ্রিয় সংযমের অভাবই অধিকাংশ স্থলে এই সকল রোগোৎপত্তির কারণ। এই সকল রোগ একবার উৎপন্ন হইলে, আরোগ্য লাভ করিবার আশা থাকে না ; মৃত্যু না ঘটিলেও রোগী চিরশয্যাশায়ী হইয়া জীবন্মৃত অবস্থা প্রাপ্ত হয়। যৌবনে সংযম-অভ্যাস যে কত দূর আবশ্যক, তাহা ইহা হইতেই আমরা সম্যগ্রূপে বুঝিতে পারি।

(৫) বার্দ্ধক্য—নানাবিধ কাশরোগ ও পক্ষাঘাত রোগ বৃদ্ধ বয়সের প্রবল শত্রু, এবং অধিকাংশ স্থলেই মৃত্যুর কারণ হইয়া উঠে। আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি, যে শিশুর ন্যায় বৃদ্ধেরাও ঠাণ্ডা

সহ্য করিতে পারেন না। বৃদ্ধ বয়সে শারীরিক যন্ত্র সকল নিস্তেজ হয়, সুতরাং এই অবস্থায় রক্তসঞ্চালন ও শ্বাসক্রিয়া মৃদুভাবে সংসাধিত হইয়া থাকে। এই কারণে শরীরের উত্তাপজননী-শক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হয়। শরীরের মধ্যে তাপের স্বাভাবিক পরিমাণের অভাব হইলেই বাহিরের ঠাণ্ডায় আমরা অধিক অভিভূত হইয়া পড়ি; সুতরাং বৃদ্ধ বয়সে শৈশবাবস্থার ন্যায় দেহ সর্ব্বদা গরম বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। বৃদ্ধ বয়সে গাত্রচর্ম্ম লোল, কুঞ্চিত ও বিকৃত হয় বলিয়া ঘর্ম্ম নিঃসরণের ব্যাঘাত জন্মে, সুতরাং মূত্রযন্ত্র দ্বারা শরীরের অধিকাংশ দূষিত পদার্থ নির্গত হইয়া থাকে। এই অতিরিক্ত পরিশ্রম হেতু মূত্রযন্ত্র বিকৃত ও কঠিন পীড়াগ্রস্ত হইবার সম্ভাবনা এবং তাহার ফলস্বরূপ বৃদ্ধ বয়সে শোথ (Dropsy) রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হইয়া থাকে। নিয়মিত স্নান, গাত্রমার্জ্জন ও যথাসম্ভব ব্যায়াম চর্চ্চা দ্বারা ত্বকের কার্য্যের যথেষ্ট পরিমাণে উন্নতি সাধিত হইতে পারে; সুতরাং প্রত্যহ এই সকল উপায় অবলম্বনে ঘর্ম্মনিঃসরণের সাহায্য করিয়া মূত্রযন্ত্রকে অতিরিক্ত পরিশ্রমের কার্য্য হইতে মুক্তি প্রদান করা কর্ত্তব্য। বৃদ্ধ বয়সে চক্ষুরাদি সকল ইন্দ্রিয়ই নিস্তেজ ও ক্রমশঃ অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে। এই সময়ে চক্ষুতে ছানি (Cataract) পড়ে, কিন্তু অস্ত্র-চিকিৎসা দ্বারা ছানি উঠাইয়া উপযুক্ত চশমা ব্যবহার করিলে দৃষ্টির পুনরুদ্ধার হইতে পারে। দন্ত নষ্ট হয় বলিয়া আহারে বিশেষ ব্যাঘাত জন্মে; খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত না হইলে উহার

সুপরিপাক কঠিন। কৃত্রিম দন্তের বন্দোবস্ত করিয়া এই অসুবিধা কিয়ৎপরিমাণে দূর করা যাইতে পারে।

যৌবন ও প্রৌঢ়াবস্থা সংযত-ভাবে যাপন করিলে বৃদ্ধ বয়সে রোগের যন্ত্রণা ভোগ করিতে হয় না। শারীরিক যন্ত্রগুলি অল্পে অল্পে স্বাভাবিক ক্ষয় প্রাপ্ত হয় এবং যথাকালে মনুষ্য মহাশান্তি লাভ করিয়া থাকে। যাঁহারা প্রথম জীবনে সর্ব্ববিষয়ে মিতাচার অভ্যাস করেন, তাঁহাদিগকে প্রায়ই ব্যাধিহীন দীর্ঘজীবন লাভ করিতে দেখা যায় এবং বৃদ্ধ বয়সেও তাঁহাদিগের ইন্দ্রিয়গণ সতেজ ও কার্য্যক্ষম থাকে। স্বর্গীয়া মহারাণী ভিক্টোরিয়া, মহামতি গ্লাডষ্টোন্ প্রভৃতি ব্যক্তিগণ ইহার দৃষ্টান্ত স্থল। দুই জনেরই বয়স ৮০ বৎসরের অধিক হইয়াছিল কিন্তু দুই জনেই জীবনের শেষ দিন পর্য্যন্ত রাজ্য-শাসনরূপ গুরুভার যুবজনোচিত অক্লেশে বহন করিতে সমর্থ হইয়াছিলেন। আমরা রঘুবংশে পড়িয়াছি যে রঘুবংশীয় নরপতিগণ এরূপ সদাচারী ও সংযমী ছিলেন যে তাঁহাদিগের বার্দ্ধক্য জরা দ্বারা প্রপীড়িত হইত না—

"অনাকৃষ্টস্য বিষয়ৈর্বিদ্যানাং পারদৃশ্বনঃ।
তস্য ধর্ম্মরতেরাসীদ্ বৃদ্ধত্বং জরসা বিনা॥"

২৩ শ্লোক, ১ম সর্গ।

বিষয়ে অনাকৃষ্ট, সর্ব্ববিদ্যায় পারদর্শী, ধর্ম্ম ও নীতি দ্বারা পরিচালিত-জীবন সেই রঘুবংশীয় নরপতিদিগের বার্দ্ধক্য জরা দ্বারা কখন প্রপীড়িত হইত না। যাঁহারা ভিক্টোরিয়া, গ্লাডষ্টোন

প্রভৃতির ন্যায় মিতাচারী, তাঁহাদিগের নিকট বাল্য, যৌবন, বার্দ্ধক্য সকল অবস্থাই সুখের হইয়া থাকে।

আমাদিগের গুরুজনেরা যখন আমাদিগকে "দীর্ঘজীবন লাভ কর" বলিয়া আশীর্ব্বাদ করেন, তখন "স্বাস্থ্যবিশিষ্ট" কথাটী দীর্ঘ-জীবনের পূর্ব্বে ব্যবহার করিলে ভাল হয়। নচেৎ রোগ-পপীড়িত বার্দ্ধক্য জীবন্মৃতাবস্থা মাত্র; এরূপ ক্লেশকর বার্দ্ধক্য লাভ করিতে কেহ যেন ইচ্ছা না করেন। অস্বাভাবিক বার্দ্ধক্যে লোকের স্মৃতিশক্তির লোপ হয়, ইন্দ্রিয়ের কার্য্য স্থগিত হয় এবং মনুষ্য আবার শৈশবত্ব প্রাপ্ত হয়; এইরূপ অবস্থাকে ভাষায় "ভীমরতি" কহে। ইহা যে কিরূপ ক্লেশপ্রদায়িনী অবস্থা, তাহা যাঁহারা এরূপ লোক না দেখিয়াছেন, তাঁহারা সহজে বুঝিতে পারিবেন না। মৃত্যুই কেবল এই অবস্থার যন্ত্রণা শেষ করিতে সমর্থ।

বংশানুবর্ত্তিতা।—যক্ষ্মা, বাত, হাঁপানি কাশি, মৃগী, উন্মাদ প্রভৃতি কতিপয় রোগ পুরুষানুক্রমে বংশমধ্যে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। পূর্ব্বে চিকিৎসকদিগের বিশ্বাস ছিল, যে, যক্ষ্মারোগের বীজ পিতা অথবা মাতা হইতে গর্ভস্থ শিশুতে সংক্রামিত হয় এবং অল্লাধিক কাল গুপ্ত-ভাবে থাকিয়া সুবিধা পাইলেই শরীরে রোগের আকারে প্রকাশমান হইয়া পড়ে। এ সম্বন্ধে বর্ত্তমান সময়ে চিকিৎসকদিগের মধ্যে মতভেদ লক্ষিত হয়। এক্ষণে অনেকেরই ধারণা এই যে যক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের বীজ পিতামাতার দেহ হইতে শিশুর শরীরে সংক্রামিত হইয়া লুক্কায়িত অবস্থায়

থাকে না। তবে রুগ্ন পিতামাতার নিকট হইতে শিশু এরূপ দুর্ব্বল দেহ প্রাপ্ত হয় যে তাহার উক্ত রোগের আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিক ক্ষমতা প্রবল থাকে না। সুতরাং যদি ঐ ব্যক্তি উক্ত রোগের সংস্রবে আইসে, তাহা হইলে অপর সাধারণ লোক অপেক্ষা উহার উক্ত রোগে আক্রান্ত হইবার অধিক সম্ভাবনা। ইহা ব্যতীত এখন কেহ যক্ষ্মার বীজ যে এক পুরুষ হইতে অন্য পুরুষে শোণিতের মধ্য দিয়া সংক্রামিত হয়, তাহা বিশ্বাস করেন না। অবশ্য দুই একটী রোগ যে পিতামাতা হইতে গর্ভস্থ শিশুর শরীরে সংক্রামিত হয়, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই, কিন্তু অধিকাংশস্থলেই রুগ্ন পিতামাতার শরীর হইতে সন্তানের দেহে এক প্রকার রোগ-প্রবণতা সঞ্চারিত হয় মাত্র। এরূপ হইলেও যদি স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী নিয়মিতরূপে পালন করা যায়, তাহা হইলে রোগের আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিকী শক্তি দেহমধ্যে পুনরুদ্দীপিত হইয়া উঠে, সুতরাং অপর সাধারণের ন্যায় ঐ পিতামাতার সন্তানও পূর্ণস্বাস্থ্য এবং দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হয়। অতএব ব্যক্তিগত, বংশগত ও জাতিগত উন্নতির জন্য স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী পালন করা যে সকলের একান্ত কর্ত্তব্য, সে বিষয়ে অনুমাত্র সন্দেহ নাই।

স্ত্রী-পুরুষ ভেদ।—দৈহিক গঠন ও ক্রিয়ার পার্থক্য বিধান হেতু স্ত্রী-পুরুষভেদে দেহমধ্যে ভিন্ন ভিন্ন রোগের বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। এ বিষয়ের আলোচনা এই প্রবন্ধের

অন্তর্ভূত নহে বলিয়া এস্থলে তৎসম্বন্ধে কোন কথা বলিবার আবশ্যকতা নাই।

ঋতু-ভেদ।—ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। এদেশে গ্রীষ্মকালে হাম, বসন্ত, পানবসন্ত, কলেরা; বর্ষায় শর্দ্দি, জ্বর, কাশি, উদরাময়, রক্তআমাশয়; বর্ষার পরে ম্যালেরিয়া এবং শীতের সময় ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা, নিউমোনিয়া, অবিরাম জ্বর প্রভৃতি রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদিগের মধ্যে কতকগুলি রোগ সংক্রামক, অপরগুলি ঠাণ্ডা লাগাইবার জন্য অথবা দূষিত জলপান বা অজীর্ণহেতু উৎপন্ন হইয়া থাকে। আমরা একটু সাবধান হইলে এবং স্বাস্থ্য-রক্ষার মূল নিয়মগুলি পালন করিলে অনেক সময়ে এই সকল রোগের আক্রমণ হইতে আপনাদিগকে রক্ষা করিতে পারি।

কতকগুলি রোগ সকল ঋতুতেই প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। পূর্ব্বে লোকের বিশ্বাস ছিল যে এদেশের লোকের টাইফয়েড্ জ্বর হয় না। এখন দেখিতে পাওয়া যায় যে এই রোগ এদেশের লোকের বার মাসই হইয়া থাকে। ইহা একটী সংক্রামক রোগ। পরিবারের মধ্যে একজনের টাইফয়েড্ জ্বর হইলে প্রায়ই আরো দুই একজনকে ঐ রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। সংক্রামক-রোগ-প্রতিষেধক নিয়মাবলী যথারীতি পালন করিলে এই রোগের বিস্তৃতি নিবারণ করিতে পারা যায়।

পূর্ব্বে এদেশে যক্ষ্মারোগ কম ছিল, এখন ইহার প্রাদুর্ভাব

(বিশেষতঃ সহর অঞ্চলে) অধিক পরিমাণে লক্ষিত হইতেছে। বাস-গৃহ যদি আর্দ্র হয়, তন্মধ্যে যদি আলোক-প্রবেশ ও বায়ু-সঞ্চালনের সুব্যবস্থা না থাকে, যদি বহুলোক একত্রে সেই গৃহে বাস করে, তাহা হইলে তাহাদিগের যক্ষ্মারোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে। ইহাও একটী সংক্রামক রোগ। মৎপ্রণীত শারীর স্বাস্থ্য-বিধান নামক পুস্তকে এই সকল সংক্রামক রোগ নিবারণের ব্যবস্থা বিস্তৃত-ভাবে আলোচিত হইয়াছে।

দেশ-ভেদ।—ভিন্ন ভিন্ন দেশে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। আমাদের দেশে ম্যালেরিয়া, কালাজ্বর, বসন্ত, কলেরা, বহুমূত্র রোগ; চীন, সুমাত্রা, যাবা প্রভৃতি স্থানে বেরি-বেরি (Beri-beri); আফ্রিকায় কালনিদ্রা (Sleeping sickness); আমেরিকায় ইয়েলো ফিভার্ (Yellow fever); ইংলণ্ডে স্কার্লেট্ ফিভার্ (Scarlet fever), ডিপ্থিরিয়া (Diptheria), গাউট্ (Gout), যক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের আধিক্য দেখিতে পাওয়া যায়।

ব্যবসায়-ভেদ।—ব্যবসায়ভেদে বিভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। ফস্ফরাস্, আর্সেনিক্, সীসা, পারদ প্রভৃতি ধাতু ঘটিত দ্রব্যের কারখানায় যাহারা কাজ করে, তাহাদের শরীরে বিশেষ বিশেষ রোগের লক্ষণ প্রকাশ পায়। কয়লার খনিতে, পাটের কলে, চামড়ার গুদামে যাহারা কাজ করে, তাহারা ফুস্ফুস্‌সম্বন্ধীয় নানা রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। এ গ্রন্থে এ বিষয়ের বিস্তৃত আলোচনা নিষ্প্রয়োজন।

স্বাস্থ্যের সহিত খাদ্যের সম্বন্ধ।

স্বাস্থ্যের সহিত খাদ্যের অতি নিকট সম্বন্ধ। খাদ্য দ্বারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে অনেক ব্যাধিরই উৎপত্তি হইয়া থাকে। খাদ্যের পরিমাণ অধিক হইলে যেমন অজীর্ণ, উদরাময় প্রভৃতি বিবিধ দুশ্চিকিৎস্য রোগ উৎপন্ন হয়, সেইরূপ যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাবেও দেহ সত্বর দুর্ব্বল ও শীর্ণ হইয়া পড়ে এবং নানাবিধ রোগের হস্ত হইতে আপনাকে রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাব যে মনুষ্যের অকাল মৃত্যুর এক প্রধান কারণ, যে কোন দেশের নিতান্ত দরিদ্র লোকের মধ্যে তাহার যথেষ্ট প্রমাণ দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল লোকের অবস্থা এত শোচনীয় যে, তাহারা দুই সন্ধ্যা দূরে থাকুক, এক বেলাও পেট পুরিয়া খাইতে পায় না। এই আজীবনব্যাপী স্বল্পাহারের ফলে তাহাদের শরীর স্বতঃই এত দুর্ব্বল হইয়া থাকে যে, কোন একটী সংক্রামক ব্যাধি উপস্থিত হইলে তাহারাই প্রথমতঃ ও সহজে আক্রান্ত হয় এবং তজ্জন্য বহুসংখ্যক লোককে মৃত্যুমুখে পতিত হইতে দেখা যায়। পুনশ্চ খাদ্য বিশেষের পরিমাণের আধিক্য হইলে, কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। যেমন অধিক মাংস খাইলে গাউট্ (Gout) প্রভৃতি রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা, তেমনি যাঁহারা

অধিক পরিমাণ শ্বেতসার-ঘটিত খাদ্য ও মিষ্টান্ন ভক্ষণ করেন, তাঁহাদের বহুমূত্র রোগ (Diabetes) জন্মিবার যথেষ্ট সম্ভাবনা। দেহ-পুষ্টি ও বল-বিধানের জন্য আমিষজাতীয় খাদ্য এবং তৈল, শ্বেতসার, শর্করা ও লবণ প্রভৃতি অন্যান্য নানাজাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন। ইহাদের মধ্যে কোন এক জাতীয় খাদ্যের অপ্রতুলতা হইলে অন্যজাতীয় খাদ্যের প্রাচুর্য্য সত্ত্বেও শরীর পুষ্টিলাভ ও স্বাস্থ্য রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। শুদ্ধ ভাত খাইলে যেমন শরীর রক্ষা হয় না, তেমনি শুদ্ধ মাংস খাইয়া পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভ করিতে পারা যায় না। শরীর রক্ষা ও পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভের জন্য বিভিন্নজাতীয় খাদ্য যথাপ্রয়োজন পরিমাণে আহার্য্যরূপে গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়। আমাদের দেশে "আপ্‌রুচি খানা" বলিয়া একটী কথা সাধারণের মধ্যে প্রচলিত আছে; অবস্থাবিশেষে কথাটীর কথঞ্চিৎ সার্থকতা থাকিলেও অধিকাংশ স্থলেই এরূপ প্রবৃত্তি দ্বারা বিপৎপাতের সম্ভাবনা। দুষ্পাচ্য বা বিকৃত খাদ্যের উপর অনেকের রুচি দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ঐ সকল খাদ্য কিছুদিন ব্যবহার করিলে শরীর যে ব্যাধিগ্রস্ত হয়, তাহার প্রমাণের আবশ্যকতা নাই। লোকের প্রবৃত্তি ও শারীরিক অবস্থা-ভেদে সুপাচ্য খাদ্যও দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। রোগীর রুচির উপর নির্ভর করিয়া খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে হইলে, অনেক রোগীরই আরোগ্য লাভ অসম্ভব হইয়া উঠে। সকল কার্য্যই নিয়ম দ্বারা শৃঙ্খলিত হইলে তাহা সুচারুরূপে সম্পন্ন হইতে দেখা যায়। শরীররক্ষারূপ মহৎ কার্য্য সম্পন্ন করিবার জন্য

যে খাদ্যের প্রয়োজন হয়, সেই খাদ্যসংগ্রহ যে অনিয়ন্ত্রিত-ভাবে চলিতে পারে, ইহা যিনি মনে করেন, তিনি নিতান্ত অদূরদর্শী।

খাদ্যের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য (Public Health) বিশেষ ভাবে সংশ্লিষ্ট। যথাপরিমাণ খাদ্যের অভাবে জাতিগত দৌর্ব্বল্যের আধিক্য হয়, ইহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। জাতিগত দৌর্ব্বল্য দ্বারা সাধারণের মধ্যে নানাবিধ রোগের বিস্তার প্রবল-ভাবে লক্ষিত হয়, এবং এই ব্যাপারে সাধারণ স্বাস্থ্য-রক্ষক কর্ম্মচারীদিগকে সর্ব্বদাই ব্যস্ত থাকিতে হয়। যে কোন জাতির মধ্যে রোগের প্রাবল্য হইলে ঐ জাতি শীঘ্র দারিদ্র্য-পীড়িত হইয়া পড়ে। কর্ম্মক্ষম লোক রোগগ্রস্ত হইলে সমগ্র জাতির আয়ের হ্রাস হইয়া থাকে, সুতরাং দেশে দারিদ্র্য বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং ইহা পুনরায় রোগবৃদ্ধির ও অকাল মৃত্যুর সহায়তা করে। এতদ্ব্যতীত কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগের বীজাণু খাদ্যের সহিত আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করে। কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি প্রাণঘাতী রোগের বীজাণুসমূহ অনেক সময় দুগ্ধ প্রভৃতি খাদ্যের সহিত দেহমধ্যে প্রবেশ করিয়া থাকে। পুনশ্চ মাংস প্রভৃতি কতকগুলি খাদ্য বিকৃত হইলে, উহাদিগের মধ্যে এক প্রকার বিষ (Ptomaines) উৎপন্ন হইয়া থাকে; এরূপ খাদ্য ভক্ষণ করিয়া অনেকে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন। ইয়ুরোপ ও আমেরিকায় শিশুদিগের খাদ্য সম্বন্ধে সাধারণ স্বাস্থ্য-বিভাগের সবিশেষ দৃষ্টি পতিত হইয়াছে। যাহাতে বিশুদ্ধ দুগ্ধ পাওয়া যায়

এবং উহার সহিত কোনরূপে কোন রোগের বীজাণু মিশ্রিত হইতে না পারে, তৎসম্বন্ধে যথেষ্ট সুবন্দোবস্ত করা হইয়াছে ও হইতেছে। ঐ সকল দেশে খাদ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুদিগের মৃত্যু-সংখ্যাও যথেষ্ট পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে।

যে পদার্থের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য ও শ্রীবৃদ্ধি এরূপ ঘনিষ্ঠ-ভাবে সংশ্লিষ্ট, তদ্বিষয়ের আলোচনায় কিঞ্চিৎ সময় ক্ষেপণ করা বোধ হয় কেহই সময়ের অপব্যয় বলিয়া মনে করিবেন না।

খাদ্য বিষয়টী অতি বিস্তৃত—এই ক্ষুদ্র গ্রন্থে ইহার পূর্ণ আলোচনা অসম্ভব। আমরা খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা, পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাকক্রিয়া, খাদ্যের শ্রেণীবিভাগ, কোন্ খাদ্যের কি গুণ, কি পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে স্বাস্থ্যরক্ষা হয় ইত্যাদি প্রয়োজনীয় বিবিধ তত্ত্ব সংক্ষেপে এই পুস্তকে আলোচনা করিব।

খাদ্য কাহাকে বলে ?

আমরা যাহা কিছু খাই, তাহাকেই যে খাদ্য বলা যাইবে, এমত নহে। চা, কফি প্রভৃতি পদার্থ খাদ্যরূপে পরিগণিত হইতে পারে না।

যাহা আমরা খাই এবং যাহা দ্বারা আমাদিগের শরীরের পুষ্টি-সাধন ও শক্তিসঞ্চয় হয়, তাহাই যথার্থ খাদ্য। এরূপ কতকগুলি খাদ্য আছে, যেগুলি স্বাভাবিক অবস্থাতেই শরীর পোষণের উপযোগী হইয়া থাকে, যেমন দুগ্ধ, চিনি, সুপক্ব ফল ইত্যাদি। অপর গুলি রন্ধনাদি কৃত্রিম উপায়ে পরিবর্ত্তিত না হইলে ব্যবহারের উপযোগী হয় না, যথা—চাল, ডাল, ময়দা, মৎস্য, মাংস, তরকারী ইত্যাদি। মানব-সমাজে সভ্যতার অভ্যুদয়ের সহিত বহু প্রাচীন-কাল হইতে রন্ধনের ব্যবস্থা প্রবর্ত্তিত হইয়াছে। আদিম মনুষ্যগণ পশুবৎ অপক্ব মাংস ও ফল-মূলাদি ভক্ষণ করিয়া জীবন যাপন করিত। এখনও ভারতবর্ষের সন্নিকটস্থ কোন কোন দ্বীপে এবং আফ্রিকা মহাদেশের স্থানে স্থানে কতিপয় অসভ্য জাতি আমমাংস ভোজন করিয়া জীবন ধারণ করে। মাংসাদি খাদ্য সিদ্ধ হইলে অপেক্ষাকৃত গুরুপাক হয় বটে কিন্তু চাল, ডাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি শ্বেত-সার (Starch) ঘটিত পদার্থ সুসিদ্ধ না হইলে মনুষ্যের পক্ষে সুপাচ্য হয় না। রন্ধন সভ্যতার একটী অঙ্গ এবং কলা-বিদ্যার অন্তর্গত। যে স্ত্রীলোক ভালরূপে রন্ধন করিতে পারেন, কি স্বদেশী, কি বিদেশী, সকল সমাজেই তিনি সম্মান লাভ করিয়া থাকেন।

আমাদের দেশে পল্লীগ্রামে কাহারও বাটীতে কোন ক্রিয়া উপস্থিত হইলে সম্ভ্রান্ত পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্য্যে যোগ দিয়া নিরতিশয় আনন্দ লাভ করেন। যাঁহারা রন্ধনকার্য্যে সুপটু, এই সময়ে তাঁহারা আত্মীয়বর্গ ও প্রতিবাসিগণের নিকট হইতে কত আদর ও কত সম্মান পাইয়া থাকেন। যাঁহারা রন্ধনকার্য্যকে নীচ বৃত্তি বলিয়া মনে করেন, তাহারা নিতান্ত ভ্রান্ত। স্বহস্তে রন্ধন করিয়া স্বামী, পুত্র ও আত্মীয়বর্গকে ভোজন করাইলে মনে কিরূপ আনন্দের উদয় হয়, যাঁহারা এই কার্য্য করিয়াছেন, তাঁহারাই তাহা অবগত আছেন। বিলাতে অতি সম্ভ্রান্ত ও ধনী পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্য্যে যোগদান করা গৌরবের কার্য্য মনে করেন। কোন ভোজের সময় নিমন্ত্রিত ব্যক্তিগণ গৃহস্বামিনীর স্বহস্তে প্রস্তুত খাদ্যসামগ্রীর উপর সর্ব্বাপেক্ষা অধিক অনুরাগ প্রকাশ করিয়া থাকেন। পরিবারস্থ স্ত্রীলোকেরা রন্ধনকার্য্যে নিপুণা হইলে সাংসারিক ব্যয়েরও বিশেষ সুবিধা হইয়া থাকে। সহরের মধ্যবিত্ত ভদ্রলোকের দিন দিন যেরূপ অবস্থা দাঁড়াইতেছে, তাহাতে যদি পরিবারস্থ সমর্থা রমণীরা রন্ধনকার্য্যের ভার গ্রহণ করেন, তাহা হইলে অনেক খরচ বাঁচিয়া যায় এবং তদ্দ্বারা পুষ্টিকর খাদ্য ও উপযুক্ত বস্ত্রাদি সংগ্রহ এবং বালক-বালিকাদিগের বিদ্যা শিক্ষা সম্বন্ধে যথেষ্ট আনুকূল্য হইতে পারে। সর্ব্বদা মনে রাখা উচিত যে, রন্ধনকার্য্য বিদ্যাশিক্ষার অন্তর্গত, সুতরাং ইহা সম্মান ও গৌরবের কার্য্য।

খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা।

এক্ষণে দেখা যাউক আমাদের খাদ্যের প্রয়োজন হয় কেন? যাঁহারা অধিক দিন উপবাস করিয়াছেন, তাঁহারাই অবগত আছেন, যে, উপবাসে শরীর কিরূপ দুর্ব্বল ও কার্য্যে অপটু হয়। দীর্ঘ উপবাসে শরীর শীর্ণ ও জীর্ণ হয় এবং অস্থিসমূহ প্রকটিত হইয়া উঠে। দুর্ভিক্ষের সময় কত হতভাগ্যের দেহ আহারাভাবে কঙ্কালসার হইয়া পড়ে। এরূপ লোককে কিছুদিন খাইতে দিলেই তাহার দেহ পুনরায় পুষ্ট ও সবল হয়। তবেই দেখা যাইতেছে, যে, আহার না পাইলেই শরীর ক্ষয়-প্রাপ্ত হইয়া দুর্ব্বল হইয়া পড়ে এবং আহার পাইলেই শরীর পুনরায় পুষ্ট ও সবল হইয়া উঠে। অতএব প্রধানতঃ খাদ্য দুইটী কার্য্য সাধন করিয়া থাকে,—

(১) শরীরের পুষ্টি-সাধন।

(২) বল-বিধান।

আমরা যে কোন কার্য্য করি না কেন, তাহাতেই আমাদের শরীর ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। চলা, ফেরা, উঠা, বসা, দৌড়ান, ব্যায়াম করা প্রভৃতি যে কোন কার্য্য করিবার সময় দেহস্থিত মাংসপেশী সমূহের নিয়ত আকুঞ্চন ও প্রসারণ হইয়া উহারা ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। পাঠাভ্যাস, চিন্তা প্রভৃতি মানসিক কার্য্যের দ্বারাও মস্তিষ্কাদি শারীরিক যন্ত্রের ক্ষয় সাধিত হইয়া থাকে। যদি কোন ব্যক্তিকে

ওজন করিয়া তাহাকে কোন গুরুতর পরিশ্রমের কার্য্য করিতে দেওয়া যায় এবং কার্য্য-শেষ হইলে পুনরায় তাহার ওজন গ্রহণ করা যায়, তাহা হইলে দেখা যাইবে, যে, সেই ব্যক্তি ওজনে কমিয়া গিয়াছে। এরূপ ওজন কম হইবার কারণ কি? আমাদিগের দেহাভ্যন্তরে সর্ব্বদা এক প্রকার দহন-ক্রিয়া সংসাধিত হইতেছে এবং তদ্দ্বারা দেহের ক্ষয় সাধন হইতেছে। যেমন একখণ্ড কাষ্ঠ দগ্ধ হইলে দগ্ধাবশিষ্ট পদার্থ ওজনে অত্যন্ত লঘু হইয়া যায়, সেইরূপ দহন-ক্রিয়া দ্বারা আমাদের শরীর ক্ষয়প্রাপ্ত হয় বলিয়া উহার ওজন কমিয়া যায়। যত অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করা যায়, শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া তত শীঘ্র শীঘ্র সম্পাদিত হইতে থাকে, সুতরাং পরিশ্রমসাধ্য কার্য্য দ্বারা শরীর অধিক পরিমাণে ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। আমরা প্রত্যক্ষভাবে কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য্য না করিলেও আমাদিগের শরীর নিয়ত মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে। ইহার কারণ এই যে, আমাদিগের শরীরের অনেক কার্য্য আমাদের ইচ্ছার উপর নির্ভর করে না। আমরা যদি প্রতিজ্ঞা করিয়া নিশ্চল ভাবে শয়ন করিয়াও থাকি, তথাপি আমাদিগের শারীরিক যন্ত্রাদি (হৃৎপিণ্ড, ফুস্‌ফুস্ ইত্যাদি) অবিরাম কার্য্য করিতে থাকিবে এবং তজ্জন্য ক্ষয়প্রাপ্ত হইবে। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য এই যে, আমাদিগের শরীর যে নিয়ত দগ্ধ হইতেছে তাহার প্রমাণ কি? দুই একটী সামান্য পরীক্ষা করিলেই আমরা ইহার যথার্থতা উপলব্ধি করিতে পারিব।

আমাদের শরীর যে দগ্ধ হইতেছে, তাহার প্রধান প্রমাণ এই যে, বাহিরে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে যে সকল পদার্থ উৎপন্ন হয়, আমাদিগের শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হইয়া সেই সকল পদার্থই উৎপন্ন হইয়া থাকে। তবে উভয়ের মধ্যে প্রভেদ এই যে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে তাপ ও আলোক উৎপন্ন হয়, কিন্তু আমাদের শরীর পুড়িয়া কেবল তাপ উৎপন্ন হয় মাত্র, আলোক উৎপন্ন হয় না। এইরূপ দহন-ক্রিয়াকে মৃদু দহন-ক্রিয়া (Slow Combustion) কহে।

কাঠ, পাথুরে কয়লা, তৈল, মোম বা চর্ব্বির বাতি, জীব-দেহ প্রভৃতি অর্গানিক্ (Organic) পদার্থ মাত্রেই কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্ আছে; এই সকল পদার্থ বায়ু মধ্যে দগ্ধ হইবার সময় ঐ দুই মূল পদার্থ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া যথাক্রমে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ (Carbonic Acid Gas) ও জল-বাষ্প প্রস্তুত করে। কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ অদৃশ্য ও বর্ণহীন, সুতরাং চক্ষু দ্বারা উহাকে দেখিতে না পাইলেও একটী রাসায়নিক পরীক্ষার দ্বারা আমরা উহার অস্তিত্ব স-প্রমাণ করিতে পারি। নির্ম্মল চূণের জল জলের ন্যায় স্বচ্ছ ও বর্ণহীন, কিন্তু ইহা কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাসের সহিত সম্মিলিত হইলে ঘোলা হইয়া দুধের ন্যায় শাদা হইয়া যায়।

১ম পরীক্ষা।—একটী পরিষ্কৃত আয়তমুখ কাচের বোতলে এক আউন্স্ চূণের জল রাখিয়া বোতলটী উত্তমরূপে আলোড়ন কর। চূণের

জলের বিশেষ কোন পরিবর্ত্তন হইবে না, পূর্ব্বে যেরূপ স্বচ্ছ ছিল, প্রায় সেইরূপ থাকিবে। এক্ষণে একটী ছোট মোম বাতি বঁড়শির ন্যায় বাঁকান লোহার শিকে আবদ্ধ করিয়া জ্বালাইয়া বোতলের মধ্যে প্রবেশ করাও এবং একখানি পুরু কাগজ বোতলের মুখে চাপা দাও। অল্পক্ষণ পরেই দেখিবে বাতিটী নিবিয়া গিয়াছে। এক্ষণে বাতিটী সরাইয়া বোতলের মুখ ছিপি দ্বারা বন্ধ কর এবং উহাকে উত্তমরূপে আলোড়ন কর। দেখিবে বোতলস্থিত চূণের জল দুধের ন্যায় শাদা হইয়া গিয়াছে।

চূণের জল এরূপ শাদা হইল কেন? কার্ব্বন্ মোমবাতির একটী উপাদান। বাতি পুড়িবার সময় উহার কার্ব্বন্ বোতলের বায়ুর অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া কার্ব্বণিক্ এসিড গ্যাসে পরিণত হইয়াছে এবং উহাই চূণের জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া চূণের জলকে দুধের ন্যায় শাদা করিয়াছে।

বাতি পুড়িবার সময় উহার অপর উপাদান হাইড্রোজেন্ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া জল-বাষ্প প্রস্তুত করে। কিন্তু জল-বাষ্প অদৃশ্য বলিয়া যতক্ষণ উহা ঘনীভূত হইয়া জলবিন্দুর আকার ধারণ না করে, ততক্ষণ উহা আমাদের দৃষ্টিগোচর হয় না। বাতি পুড়িলে জল যে উৎপন্ন হয়, তাহা আমরা একটী সামান্য পরীক্ষা দ্বারা স-প্রমাণ করিতে পারি।

২য় পরীক্ষা।—একটী জলন্ত মোম বাতির উপর একটী শুষ্ক ও স্বচ্ছ কাচের গেলাস ধারণ কর, উহা স্বল্পকালের মধ্যে অস্বচ্ছ দেখাইবে।

ক্ষণে গেলাসের অভ্যন্তর প্রদেশ অঙ্গুলি দ্বারা স্পর্শ করিলে দেখিতে পাইবে, যে, তথায় সূক্ষ্ম জলকণা জমিয়া রহিয়াছে।

মোম বাতি পুড়িবার সময় তন্মধ্যস্থিত হাইড্রোজেন্ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া অদৃশ্য জল-বাষ্প প্রস্তুত করে; উহা কাচের গেলাসের শীতল গাত্র সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া জল-বিন্দুর আকার ধারণ করিলে পর আমাদের দৃষ্টিপথে পতিত হয়।

তবেই দেখা গেল যে, কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্‌যুক্ত মোমবাতি বায়ুমধ্যে দগ্ধ হইলে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল উৎপন্ন হয়। মোম বাতি, কাঠ, প্রভৃতি পদার্থের ন্যায় কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্ আমাদের শরীরেরও উপাদান; এই দুই পদার্থ নিশ্বাসগৃহীত বায়ুস্থিত অক্সিজেন্ সংযোগে আমাদিগের শরীরের মধ্যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে এবং তাহার ফলস্বরূপ কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল উৎপাদন করিতেছে। এই কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল সর্ব্বদা আমাদিগের প্রশ্বাসের সহিত বাহির হইয়া যাইতেছে, কিন্তু উহারা বর্ণহীন ও অদৃশ্য বলিয়া আমরা উহাদিগকে দেখিতে পাই না। পূর্ব্বে যে সকল পরীক্ষা দেখাইয়াছি, তদ্দ্বারাই এই তত্ত্বের সত্য স-প্রমাণ করা যাইতে পারে।

৩য় পরীক্ষা।—একটী কাচপাত্রে নির্ম্মল চূণের জল লইয়া একটী কাচের নল সংযোগে তন্মধ্যে কয়েকবার ফুৎকার দাও; দেখিতে পাইবে যে চূণের জল দুধের ন্যায় শাদা হইয়া গিয়াছে।

আমরা পূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে, কার্ব্বণিক্ এসিডের সংযোগেই

চুণের জল শাদা হয়; এস্থলে চুণের জল শাদা হওয়াতে বুঝা গেল যে আমাদিগের প্রশ্বাসের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ নির্গত হইতেছে। দেহস্থ কার্ব্বন্ দগ্ধ হইয়াই এই কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ উৎপন্ন হইয়া থাকে।

এইরূপে প্রশ্বাসের সহিত জল যে বহির্গত হইতেছে, তাহা আমরা সহজেই স-প্রমাণ করিতে পারি।

৪র্থ পরীক্ষা।—একখানি স্বচ্ছ দর্পণ লইয়া তাহার উপর কয়েক বার প্রশ্বাস ত্যাগ কর বা "হাই" দাও, দেখিতে পাইবে দর্পণখানি অস্বচ্ছ বা ঘোলা হইয়া গিয়াছে; অস্বচ্ছ স্থানে হাত দিলে হাতে জলের দাগ লাগিবে।

শীতকালে প্রত্যূষে "হাই" তুলিলে মুখ হইতে শ্বেতবর্ণ ধুমাকার পদার্থ নির্গত হইতে দেখা যায়। প্রশ্বাসস্থিত অদৃশ্য জল-বাষ্প বাহিরের শীতল বায়ুর সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া ধূমের আকারে আমাদিগের নয়নগোচর হয়।

অতএব আমাদের শরীর যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ রহিল না। যদি বল যে মোম বাতি দগ্ধ হইবার সময় যেমন জ্বলিতে থাকে, আমাদের শরীর দগ্ধ হইবার সময় সেইরূপ জ্বলে না কেন? তাহার কারণ এই যে, আমাদিগের শরীরের দহন-ক্রিয়া অতি মৃদুভাবে সংসাধিত হইয়া থাকে, সুতরাং উহাতে কেবল তাপই উৎপন্ন হয়, আলোক উৎপন্ন হয় না। জীবিত প্রাণীর দেহ স্পর্শ করিলে উষ্ণতা অনুভূত হয়, মৃত প্রাণীর

দেহ অত্যন্ত শীতল। ইহার কারণ এই যে, মৃত দেহে শ্বাস-ক্রিয়ার অভাব হেতু দেহাভ্যন্তরে অক্সিজেন্ প্রবেশ করিতে পারে না, সুতরাং দেহমধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হয় না বলিয়া তাপের অভাব হেতু উহা শীতল হইয়া পড়ে। এই দহন-ক্রিয়া-জনিত তাপ দ্বারা আমাদিগের শারীরিক উষ্ণতা সাধারণতঃ ৯৮·৪° F. ডিগ্রিতে থাকে। তাপমান যন্ত্র (Thermometer) দ্বারা আমরা এই তাপের পরিমাণ করিতে পারি। জ্বর হইলে শারীরিক দহন-ক্রিয়া অধিকতর তেজের সহিত সম্পাদিত হয়, সুতরাং শরীরের তাপ ৯৮·৪° ডিগ্রি অপেক্ষা অধিক হইতে দেখা যায়।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে কার্ব্বন্-ঘটিত পদার্থ দগ্ধ হইলেই ক্ষয়প্রাপ্ত হয় সুতরাং ওজনে কমিয়া যায়। আমাদের শরীরও পূর্ব্বকথিত মৃদু দহন-ক্রিয়া দ্বারা নিরন্তর ক্ষয় প্রাপ্ত হইতেছে, সুতরাং ওজনে কমিয়া যাইবার কথা। কিন্তু যদি আমাদের সর্ব্বদা ওজন লওয়া হয়, তাহা হইলে আমরা দেখিতে পাই যে, অনেক দিন পর্য্যন্ত আমাদের ওজন প্রায় একই থাকে, অথবা ওজন ক্রমে অল্প অল্প করিয়া বাড়িয়াও যায়—কোন প্রকার অসুখ না হইলে কমিতে দেখা যায় না। এইরূপ হইবার কারণ কি ?

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে যে আমরা কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য্য করি বা না করি, আমাদিগের শরীর নিয়ত ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে। এই ক্ষয়ের যথোচিত পূরণ না হইলে শরীর কৃশ ও দুর্ব্বল হয় এবং পূরণের সম্পূর্ণ অভাবে জীব মৃত্যুমুখে পতিত হয়। এক্ষণে

দেখা যাউক, কি উপায়ে আমরা এই ক্ষতি পূরণ করিতে পারি। যেমন কল চালাইতে পাথুরে কয়লার প্রয়োজন হয় এবং একবার পাথুরে কয়লা পুড়িয়া গেলে আবার নূতন করিয়া পাথুরে কয়লা দিতে হয়, নতুবা কল বন্ধ হইয়া যায়, তেমনি আমাদের দেহযন্ত্রের পরিচালনার জন্য খাদ্যের প্রয়োজন। খাদ্য পরিপাক হইলে পর উহা শোণিত দ্বারা শোষিত হইয়া শরীরের সর্ব্বস্থানে পরিচালিত হয় এবং যে স্থানে যে দ্রব্যের অভাব এবং যতটুকু অভাব, ঐ স্থান শোণিতস্থিত খাদ্য হইতে তাহা গ্রহণ করে: এইরূপে শারীরিক ক্ষয়নিবারণ ও পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে। খাদ্যের কিয়দংশ শোণিতস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া দগ্ধ হইতে থাকে। পাথুরে কয়লার মধ্যে যে অব্যক্ত শক্তি (Potential energy) নিহিত থাকে, দগ্ধ হইবার সময় তাহাই প্রথমতঃ তাপ এবং পরে কার্য্যকরী শক্তিতে রূপান্তরিত হইয়া কল চালাইতে সমর্থ হয়। আমাদের খাদ্যের মধ্যেও এইরূপ অব্যক্ত শক্তি প্রচুর পরিমাণে অন্তর্নিহিত হইয়া রহিয়াছে। খাদ্য অক্সিজেন্-সংযুক্ত হইয়া দগ্ধ হইবার সময় উহা হইতে আমাদের শরীরের তাপ ও কার্য্য করিবার শক্তির উদ্ভব হয়। আমরা যে সকল পদার্থ সচরাচর খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, তাহাদিগের মধ্যে আমাদিগের শরীরের সমস্ত উপাদানই বিদ্যমান থাকে, সুতরাং খাদ্যগ্রহণই শারীরিক ক্ষয়নিবারণ ও শক্তিসঞ্চয়ের একমাত্র উপায়।

শরীরের যেমন ক্ষয়পূরণ আবশ্যক, তেমনই উহার বৃদ্ধি সাধনেরও প্রয়োজন আছে। একটী সদ্যোজাত শিশু দিন দিন বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া কালে একজন পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয়। উভয়ের শরীরের গঠনের সাম্য থাকিলেও বিকাশ সম্বন্ধে উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট প্রভেদ দেখিতে পাওয়া যায়। শুদ্ধ উভয়ের শরীরের দৈর্ঘ্য ও ভারের বিচার করিলেই শিশুর শরীর কত পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয়, তাহা বোধগম্য হইবে। সদ্যোজাত শিশুর শরীরের দৈর্ঘ্য সচরাচর ১৮ ইঞ্চি হইয়া থাকে, আর পূর্ণদেহ মানব গড়ে ৫ ফিট ৬ ইঞ্চি লম্বা হয়। সদ্যোজাত শিশুর ওজন ৪৫ সের মাত্র; একজন পূর্ণদেহ সুস্থকায় মনুষ্যের ওজন প্রায় ১½ মণের কম হইতে দেখা যায় না। শারীরিক দৈর্ঘ্যের পরিমাণে অঙ্গ প্রত্যঙ্গসমূহ যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয়। জন্ম হইতে ২৫।৩০ বৎসর পর্য্যন্ত বৃদ্ধির সময়, তৎপরে শরীর আর বাড়ে না—অনেক দিন পর্য্যন্ত একই ভাবে অবস্থিতি করে; বৃদ্ধ বয়সে শরীরের ক্ষয় আরম্ভ হয়। অতএব খাদ্য যে শুদ্ধ শরীরের ক্ষয় নিবারণ করে তাহা নহে, অন্ততঃ ২৫।৩০ বৎসর পর্য্যন্ত শরীরের বৃদ্ধিপ্রাপ্তির সহায়তা করে—শিশুকে বালক, বালককে যুবক এবং যুবককে পূর্ণ মনুষ্যে পরিণত করে। শিশু, বালক ও যুবকের যথেষ্টপরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন, কেননা তাহাদিগের শরীরের ক্ষয়পূরণ ব্যতীত উহার বৃদ্ধিসাধনেরও একান্ত আবশ্যক, যথেষ্ট খাদ্যের অভাব হইলে তাহাদিগের শরীর

যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয় না। এস্থলে যথেষ্ট খাদ্য অর্থে অপরিমিত ভোজন নহে।

অতএব দেখা যাইতেছে, খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা প্রধানতঃ চারি প্রকার :—

(১) শারীরিক ক্ষয়নিবারণ।

(২) দেহের বৃদ্ধিসাধন।

(৩) তাপজনন।

(৪) বল-উৎপাদন।

সকল খাদ্যই সমভাবে এই চারিটী কার্য্য সম্পাদন করিবার উপযোগী নহে। কোন খাদ্য শরীরের ক্ষয় নিবারণ বা বৃদ্ধি-সাধনের উপযোগী, কোনটী বা তাপ উৎপাদনের সবিশেষ সহায়তা করে এবং কার্য্যকরী শক্তির জনয়িতা। কোন্ খাদ্যের কিরূপ কার্য্য, যথাস্থানে তাহা বুঝাইবার চেষ্টা করিব।

পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাক-ক্রিয়া।

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহারা শরীরাভ্যন্তরে অবস্থান্তর প্রাপ্ত হইলে পর শরীরপোষণের উপযোগী হইয়া থাকে। ভাত, ডাল, মাছ, মাংস, দুধ, রুটী প্রভৃতি যে কোন পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি না কেন, উহারা অপরিবর্ত্তিত অবস্থায় আমাদিগের রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের ক্ষয়পূরণ বা পোষণ সাধন করিতে পারে না। উহারা দেহস্থ বিবিধ যন্ত্র ও নানাবিধ পাচকরসের সাহায্যে আদি অবস্থা হইতে সম্পূর্ণভাবে পরিবর্ত্তিত হইয়া দেহরক্ষার উপযোগী হইয়া থাকে। কোন্ কোন্ যন্ত্র দ্বারা কিরূপে খাদ্যদ্রব্যের এইরূপ পরিবর্ত্তন সাধিত হয়, তাহাই এস্থলে আমাদিগের আলোচনার বিষয়। যে সকল যন্ত্র দ্বারা পরিপাক-কার্য্য সংসাধিত হয়, ১ম চিত্র দেখিলেই তাহাদিগের গঠন এবং শরীরের কোন্ স্থানে কোন্টী অবস্থিতি করে, তাহা সহজেই বুঝা যাইবে।

একটী বহুদূরবিস্তৃত সুড়ঙ্গ পথে (১ম চিত্র ১ হইতে ৯) খাদ্যের পরিপাক-ক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে। ইহার একটী প্রবেশ-দ্বার এবং একটী নির্গম-দ্বার আছে।' সুড়ঙ্গের প্রবেশ-দ্বার আমাদের মুখ এবং মলদ্বার ইহার নির্গম পথ। মুখের

ভিতর দন্ত, জিহ্বা প্রভৃতি যে সকল যন্ত্রাদি আছে, তাহারা সকলেই প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে খাদ্য-পরিপাকের সহায়তা করিয়া থাকে।

দন্ত।—পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যের প্রত্যেক মাড়িতে ১৬টী করিয়া দন্ত আছে। ইহারা পরিপাক-কার্য্যের বিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে। শিশুর ন্যায় শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে দাঁতের প্রয়োজন হয় না, কিন্তু কঠিন সামগ্রী ভক্ষণ করিতে হইলে দাঁত নহিলে চলে না। দাঁত পড়িয়া গেলে আহার সম্বন্ধে যে বিশেষ অসুবিধা ঘটে, এতদ্বিষয়ে অনেক বৃদ্ধ ব্যক্তির খেদোক্তি সময়ে সময়ে আমাদিগের শ্রবণগোচর হয়। একটা চলিত কথায় বলে, "দাত থাকিতে দাঁতের মর্য্যাদা জানে না"—দাঁত পড়িয়া গেলে খাইবার যে যথেষ্ট অসুবিধা হয়, এই কথাই তাহার প্রমাণ। দাঁতের প্রধান কার্য্য, খাদ্য-দ্রব্য চর্ব্বণ করিয়া উহাকে সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত করা। খাদ্য-দ্রব্য বড় বড় খণ্ড অবস্থায় পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত হইতে পারে না, সুতরাং উহার পরিপাক হইতে বিশেষ বিলম্ব হয়; খাদ্য সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত হইলে পাচকরস উহার মধ্যে সহজে প্রবেশ করিয়া উহাকে জীর্ণ করিতে পারে। আমাদের দাঁতই খাদ্যকে সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত করিবার প্রধান যন্ত্র। দন্তের আকার ভেদে তাহাদের কার্য্য ভিন্ন হইয়া থাকে। আমাদের সম্মুখের দাঁতগুলি ধারাল ও অনেকটা কোদালের ফলার মত চাটাল; এগুলির দ্বারা আমরা খাদ্য-দ্রব্য ছেদন করিয়া থাকি, এজন্য এগুলিকে ছেদনদন্ত (Incisors) বলে। প্রত্যেক

মাড়িতে চারিটী করিয়া ছেদনদন্ত আছে। ছেদনদন্তের পরেই একটী করিয়া দুই দিকে দুইটী সূচল দন্ত আছে। ইহাকে শ্বদন্ত কহে; ইংরাজীতে ইহাকে Canine tooth বলে। কুকুর, বিড়াল, বাঘ প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুদিগের এই দন্ত সংখ্যায় অধিক এবং সবিশেষ বৃদ্ধি ও বিকাশ প্রাপ্ত হইয়া থাকে; ঘোড়া, গরু, মেষ, মহিষ প্রভৃতি উদ্ভিদ্‌ভোজী প্রাণিগণের এই দন্ত নাই। আমাদের চারিটী শ্বদন্ত আছে বটে, কিন্তু তাহা মাংসভোজী বিড়াল বা কুকুরের ন্যায় তীক্ষ্ণ ও পরিপুষ্ট নহে। এই দন্ত দ্বারা হাড় হইতে মাংস ছিঁড়িয়া লইবার বিশেষ সুবিধা হয়, এজন্য ইহা কুকুর, বিড়াল, সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুর পক্ষে একান্ত আবশ্যক; ইহারা আমাদের মাড়িতে থাকিয়া ছেদন-কার্য্যের সহায়তা করে মাত্র। শ্বদন্তের পশ্চাতে প্রত্যেক মাড়িতে পাঁচটী করিয়া উভয় পার্শ্বে দশটী পেষণদন্ত (Bicuspids and Molars) আছে। উদ্ভিদ্‌ভোজী জন্তুমাত্রেরই পেষণদন্ত-গুলির সবিশেষ আধিক্য ও বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। ফল, মূল, পাতা, গাছের ডাল প্রভৃতি পদার্থ উত্তমরূপে চর্ব্বণ করিবার প্রয়োজন হয়, সুতরাং হাতী, ঘোড়া, গরু, মেষ, মহিষ, ছাগল প্রভৃতি সকল জন্তুরই এই শ্রেণীর দাঁতের সংখ্যা অধিক এবং উহারা সবিশেষ পরিপুষ্টিও লাভ করিয়া থাকে। দন্তের গঠনের সহিত খাদ্যের কোন সম্বন্ধ আছে কি না, যথাস্থানে তাহার আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

রসনা।—খাদ্য-দ্রব্য মুখের ভিতর প্রবেশ করিলে পর দন্ত দ্বারা উহা উত্তমরূপে ছিন্ন ও চর্ব্বিত হইয়া সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত হয়। আমাদের রসনাও খাদ্যদ্রব্যের ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত অংশগুলি একত্রিত এবং দন্তের নিকট উহাদিগকে আনয়ন করিয়া দন্তের কার্য্যের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে। সুতরাং রসনা যে শুদ্ধ আহার্য্য দ্রব্যের স্বাদ লইতে ব্যস্ত, তাহা নহে; উহা আপনার নির্দ্দিষ্ট কর্ত্তব্য সম্পাদন করিয়া পরিশ্রমের সুফল ভোগ করিয়া থাকে মাত্র।

লালা (Saliva)।—মুখের ভিতর খাদ্য যে শুদ্ধ চর্ব্বিত হয়, তাহা নহে, মুখের লালার সহিত উহা উত্তমরূপে মিশ্রিত হইয়া থাকে। এই লালাকে ইংরাজীতে স্যালাইভা (Saliva) কহে; ইহা ঈষৎ আঠাল ফেনযুক্ত জলের ন্যায় বর্ণহীন তরল পদার্থ। আমাদের মুখের আশে পাশে তিনটী লালাগণ্ড (Salivary Gland) আছে, তন্মধ্যে লালা প্রস্তুত হইয়া নলযোগে মুখের অভ্যন্তরে আগমন করে এবং খাদ্য-দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহাকে ভিজাইয়া নরম করে এবং ভাত, ডাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি যে সকল পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি, তাহাদিগের শ্বেতসার (Starch) অংশকে শর্করায় পরিণত করে। লালার মধ্যে টায়ালিন্ (Ptyalin) নামক যে এক প্রকার পাচক পদার্থ বিদ্যমান থাকে, তদ্দ্বারাই এই কার্য্য সংসাধিত হয়। শ্বেত-সার এইরূপে শর্করায় পরিণত না হইলে আমরা উহা পরিপাক করিতে

পারি না; সুতরাং খাদ্য পরিপাক করিবার জন্য মুখের লালা একটী প্রধান প্রয়োজনীয় বস্তু। আমাদিগের এ দেশের লোকের অধিকাংশ খাদ্যই শ্বেত-সারঘটিত, অতএব যাহাতে খাদ্য-দ্রব্যের উপর আমাদের মুখের লালার ক্রিয়া অধিকক্ষণ প্রকাশ পায়, তদ্বিষয়ে যত্নবান্ হওয়া উচিত। খাদ্য ভাল করিয়া চিবাইয়া একটু ধীরে ধীরে খাইলে খাদ্যের উপর লালার ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পন্ন হইয়া থাকে। অনেকের অত্যন্ত তাড়াতাড়ি খাওয়া অভ্যাস; ইহা বড় কদভ্যাস এবং ইহাতে অজীর্ণতা রোগ উৎপন্ন হয়। তাড়াতাড়ি খাইলে ভক্ষ্য দ্রব্য ভাল করিয়া চর্ব্বিত হইয়া সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত হইতে পারে না এবং যথা পরিমাণ লালার সহিত মিশ্রিত হইবার সময় না পাইয়া তন্মধ্যস্থিত অধিকাংশ শ্বেত সারই অপরিবর্ত্তিত অবস্থায় রহিয়া যায়—শর্করায় পরিণত হয় না; সুতরাং খাদ্য যে কেবল দুষ্পাচ্য হইয়া অজীর্ণতা রোগ উৎপাদন করে তাহা নহে, খাদ্যের অধিকাংশ সারভাগ আমাদের দোষে অসার পদার্থরূপে শরীর হইতে পরিত্যক্ত হইয়া যায়। অতএব আমাদিগের ধীরে ধীরে আহার করা কর্ত্তব্য; অনেক সময়ে ধীরে আহার করা অজীর্ণতা রোগের একটী মহৌষধ। আমাদের দেশে "নাকে মুখে গোঁজা" বলিয়া একটা কথা প্রচলিত আছে; এই কদভ্যাসটী যে কত দূর অনিষ্টকর, তাহা নিম্নলিখিত মন্তব্যটী পাঠ করিলেই সকলেই বুঝিতে পারিবেন।

বিখ্যাত শারীরতত্ত্ববিদ্ ডাক্তার সার্ মাইকেল্ ফষ্টার্ চর্ব্বণ

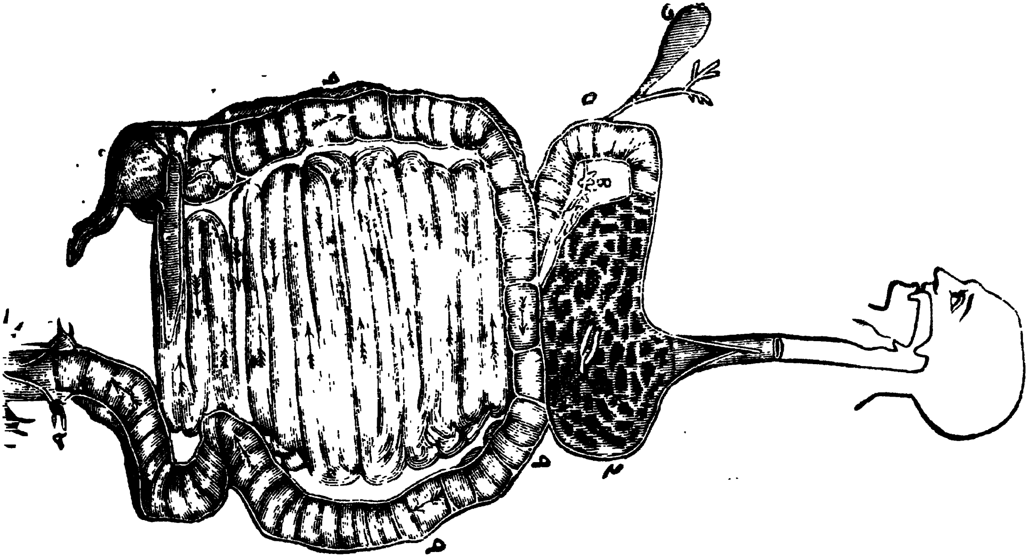
সম্বন্ধে বলিয়াছেন যে ইহা নিঃসন্দেহ বলা যাইতে পারে খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত না হইলে আমরা প্রয়োজনাতিরিক্ত আহার্য্য সামগ্রী গ্রহণ করিতে বাধ্য হইয়া থাকি এবং আমাদিগের দেহ শীঘ্র অতি-ভোজনের বিষময় ফল ভোগ করে। খাদ্য অধিকক্ষণ চর্ব্বণ করিলে ক্ষুধার অস্বাভাবিক প্রকোপ বিনষ্ট হইয়া যায়, সুতরাং যে পরিমাণ ক্ষুধা, তদধিক খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয় না। এই সু-ব্যবস্থার ফলে আমরা সহজলব্ধ খাদ্যসামগ্রী দ্বারা যথেষ্ট তৃপ্তিলাভ করিতে পারি এবং অধিক মাংসাদি খাদ্য খাইবার প্রবল লালসার নিবৃত্তি হয়। খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত হইলে তাহার অধিকাংশই পরিপাক হইয়া যায়, অতি সামান্য অংশই মলরূপে পরিত্যক্ত হয়, সুতরাং মলের পরিমাণ কম হয়। ইহাও পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে, যাহারা খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বণ করে, তাহাদের মলে অধিক দুর্গন্ধ হয় না। মল বিকৃত হইলে সবিশেষ দুর্গন্ধযুক্ত হইয়া থাকে এবং তদবস্থায় তন্মধ্যস্থিত দূষিত পদার্থ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া নানাবিধ ব্যাধি উৎপাদন করে। সুতরাং খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বণ করিলে আমরা যে বহুবিধ রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারি, শুদ্ধ তাহাই নহে, অনাবশ্যক খাদ্যের জন্য যে অর্থ ব্যয় হয়, তাহাও নিবারণ করিতে পারি।

হোরেস্ ফ্লেচার্ নামক একজন পাশ্চাত্য স্বাস্থ্যতত্ত্ববিদ্ বলিয়া গিয়াছেন যে খাদ্য অতি ধীরে চর্ব্বণ করিলে উহার পরি-

পাকের সবিশেষ সুবিধা হয়. এবং এই উপায়ে অজীর্ণ-রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। তাঁহার মত ইংরাজীতে ফ্লেচারিজম্ (Fletcherism) নামে অভিহিত। তাঁহার মত অনুসরণ করিয়া কত লোকের অজীর্ণরোগ সারিয়া গিয়াছে।

যে সকল গণ্ড (Gland) হইতে লালা নিঃসারিত হয়, তাহাদের মধ্যে প্যারটিড্ (Parotid), সব্‌ম্যাক্সিলারি (Submaxillary) এবং সব্‌লিঙ্গুয়াল্ (Sublingual) এই তিনটীই প্রধান। প্যারটিড্ গণ্ড (Parotid gland) কাণের দুই পাশে অবস্থিত; অপর দুইটী নীচের চোয়ালের (Lower jaw) ভিতরের দিকে অবস্থিত। সকল গুলিই এক একটী নালী দ্বারা মুখের অভ্যন্তর প্রদেশের সহিত সংযুক্ত। আমরা যাহাকে কর্ণমূল-ফোলা বলিয়া থাকি, তাহা প্যারটিড্ গণ্ডের প্রদাহ মাত্র। এই তিনটী গণ্ড ব্যতীত মুখের ভিতর বিস্তর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে। সেই সকল গণ্ড হইতে এক প্রকার আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া চর্ব্বিত খাদ্যের পিণ্ডকে পিচ্ছিল করিয়া সহজে গলাধঃকরণের উপযোগী করে।

অন্ননালীমুখ বা ফেরিংক্স্ (Pharynx)।—মুখগহ্বরের পশ্চাদ্ভাগকে ফেরিংক্স্ কহে, ইহা হইতে অন্ননালী বা ইসফেগস্ (Œsophagus) আরম্ভ হইয়াছে। ফেরিংক্সে যে সকল মাংস-পেশী আছে, তাহারা সঙ্কুচিত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে পশ্চাদ্দিকে অন্ননালীর মধ্যে ঠেলিয়া দেয়। এই স্থানে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র



চিত্র। ১। অন্ননালী। ২। আমাশয়। ৩। পিত্তকোষ ও পিত্ত-নালী। ৪। ক্লোম্ নালী।
৫। ডিওডিনম্। ৬। ক্ষুদ্র অন্ত্রের অপর দুই অংশ। ৭, ৮। বৃহদন্ত্র। ৯। মলদ্বার।

গণ্ড আছে; তাহা হইতে আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে আরও পিচ্ছিল করিয়া দেয়, সুতরাং উহা সহজে অপ্রশস্ত অন্ননালীর মধ্য দিয়া গমন করিতে পারে।

অন্ননালী (Œsophagus)।—খাদ্য পরিপাকের যে সুড়ঙ্গ-পথের উল্লেখ করা গিয়াছে, অন্ননালী (১ম চিত্র, ১) তন্মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা অপ্রশস্ত অংশ; এই সরু নলটী ৯ বা ১০ ইঞ্চি মাত্র লম্বা। ইহা ফেরিঙ্কস্‌ হইতে আরম্ভ হইয়া কণ্ঠ বা শ্বাস-নালীর পশ্চাদ্দেশ বাহিয়া উদর-গহ্বরে অবস্থিত আমাশয়ে সমাপ্ত হইয়াছে। ইহার মধ্যে যে মাংসপেশী আছে, তাহাদিগের আকুঞ্চন দ্বারা খাদ্যের পিণ্ড ক্রমে নীচে নামিয়া আমাশয়ে উপস্থিত হয়। অন্ননালীর সম্মুখেই শ্বাস-নালীর (Wind-pipe) ছিদ্র; শ্বাস-নালীর দ্বারা শ্বাস-বায়ু ফুস্‌ফুসে প্রবেশ করে। খাদ্যকে প্রথমতঃ শ্বাস-নালীর ছিদ্র অতিক্রম করিয়া অন্ননালীতে পবেশ করিতে হয়। যদি খাদ্যের একটী কণা মাত্র শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করে, তাহা হইলে বিষম কষ্ট উপস্থিত হয়; চলিত কথায় ইহাকে আমরা "বিষম লাগা" বলিয়া থাকি। পান খাইয়া "বিষম" লাগিলে কি ভয়ানক কষ্ট হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন। যতক্ষণ পর্য্যন্ত কাশিতে কাঁশিতে "পানের" অংশটুকু শ্বাস-নালী হইতে বহির্গত হইয়া না যায়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত আমাদিগের যন্ত্রণার অবসান হয় না। কিন্তু একটী অপূর্ব্ব কৌশল দ্বারা খাদ্য গলাধঃকৃত হইবার সময় শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করিতে

পারে না। শ্বাস-নালীর উপরিভাগে বাক্সের কব্জা-সংযুক্ত ডালার ন্যায় একখানি আবরণ আছে; ইহাকে উপজিহ্বা (Epiglottis) কহে। খাদ্যের পিণ্ড ফেরিংক্সের পশ্চাতে যাইবা মাত্র ইহা আপনা-আপনি পড়িয়া যাইয়া শ্বাস-নালীর মুখ বন্ধ করিয়া দেয়; সুতরাং খাদ্য এই আবরণের উপর দিয়া অন্ননালীতে প্রবেশ করে। যদি কোন কারণে খাদ্য গলাধঃকরণ করিবার সময়ে ইহা উন্মুক্ত থাকে, তাহা হইলে খাদ্যের অংশ শ্বাস-নালীর মধ্যে যাইবার সম্ভাবনা এবং এইরূপ হইলে "বিষম" লাগিয়া যায়। এমন কি, কিছু বেশী পরিমাণ খাদ্য শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে শ্বাসরোধ হইয়া মৃত্যু পর্য্যন্ত ঘটিয়া থাকে। শিশুদিগকে সাবধানে না খাওয়াইলে কখন কখন এইরূপ দুর্ঘটনা ঘটিতে দেখা যায়। শিশু যখন কাঁদিতে থাকে, তখন উহার মুখের ভিতর কোনরূপ খাদ্য-দ্রব্য দেওয়া উচিত নহে, কারণ কাঁদিবার সময়ে শ্বাস-নালীর মুখের আবরণ খুলিয়া যায় এবং খাদ্য-দ্রব্যের অংশ তন্মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে।

আমাশয় (Stomach)।—অন্ননালীর পরেই আমাশয় (১ম চিত্র, ২)। ইহার আকার ভিস্তির ক্ষুদ্র মশকের ন্যায়; ইহার এক দিক্ অন্ননালীর সহিত ও অপর দিক্ ক্ষুদ্র অন্ত্রের সহিত সংযুক্ত। ইহা আমাদিগের উদর-গহ্বরের উপরিভাগে বামপার্শ্বে অবস্থিত। আমাশয়ের উপরিভাগ নিম্নাংশ হইতে অধিকতর বিস্তৃত। ইহার মধ্যে মাংসপেশী আছে, সেগুলির

আকুঞ্চনে ভুক্ত দ্রব্য আমাশয়ের মধ্যে ইতস্ততঃ চালিত হইয়া আমাশয়-নিঃসৃত পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিলিত হয়। অনুবীক্ষণ সাহায্যে আমাশয়ের অভ্যন্তরাংশ মৌচাকের ন্যায় প্রতীয়মান হয়। এই মৌচাকের এক একটী ঘরে অনেক নালীর মুখ দেখিতে পাওয়া যায়। আমাশয়ের মধ্যে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে; তাহাদিগের মধ্যে এক প্রকার পাচক রস (Gastric juice) প্রস্তুত হইয়া পূর্ব্বোক্ত নালীসমূহের মুখ দিয়া আমাশয়ে ক্ষরিত হয় এবং ভুক্ত দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহার পরিপাক সাধন করে। এই রসের মধ্যে প্রধানতঃ দুইটী পাচক পদার্থ থাকে; একটীর নাম পেপ্সিন্ (Pepsin), অপরটী হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ (Hydrochloric acid)। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, দাইল প্রভৃতি আমিষজাতীয় খাদ্য-দ্রব্য এই দুই পাচক পদার্থ ব্যতীত পরিপাক হইতে পারে না। এতদ্ব্যতীত রেণিন্ (Renin) নামক আর একটী পদার্থ আমাশয় হইতে নিঃসৃত রসের মধ্যে অবস্থিতি করে। এই পদার্থ সংযোগে দুগ্ধ আমাশয়ের মধ্যে জমাট বাঁধিয়া যায়। আমাশয়ে যতক্ষণ খাদ্য পরিপাক হইতে থাকে, ততক্ষণ আমাশয়ের নিম্ন মুখ (Pylorus) দৃঢ়রূপে বদ্ধ থাকে; এইজন্য আমাশয়ের কার্য্য-শেষ না হইলে, ভুক্ত দ্রব্য আমাশয় হইতে অন্ত্রে নামিতে পারে না। আমাশয়ের মধ্যস্থিত কর্দ্দমবৎ আংশিক জীর্ণ খাদ্যাংশকে ইংরাজীতে কাইম্ (Chyme) কহে।

অন্ত্র (Intestine)।—আমাশয়ের পরেই অন্ত্র (১ম চিত্র, ৫, ৬, ৭, ৮) ; সুড়ঙ্গের এই অংশই সর্ব্বাপেক্ষা দীর্ঘ। অন্ত্র প্রধানতঃ দুই অংশে বিভক্ত—ক্ষুদ্র অন্ত্র (Small intestine) এবং বৃহৎ অন্ত্র (Large intestine)। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্র একত্রে প্রায় ১৮ হাত লম্বা, তন্মধ্যে ক্ষুদ্র অন্ত্র প্রায় ১৪ হাত এবং বৃহৎ অন্ত্র ৪ হাত মাত্র। বৃহৎ অন্ত্র ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা আকারে অনেক প্রশস্ত। উদর-গহ্বরের পরিসর অল্প বলিয়া এই দীর্ঘ অন্ত্র অনেক পাকে জড়িত হইয়া তন্মধ্যে অবস্থিতি করে। ক্ষুদ্র অন্ত্র তিন ভাগে বিভক্ত। আমাশয়ের অব্যবহিত পরেই ইহার ৮।১০ ইঞ্চি পরিমিত অংশের নাম ডিওডিনম্ (Deodenum, ১ম চিত্র, ৫): এই ক্ষুদ্র অংশের মধ্যে একটী নালীর মুখ দেখিতে পাওয়া যায়। পিত্তনালী (Bile duct—১ম চিত্র, ৩) এবং ক্লোম্-নালী (Pancreatic duct—১ম চিত্র, ৪) উভয়ে মিলিত হইয়া এই নালীটী গঠিত হইয়াছে। যকৃৎ (Liver) এবং ক্লোম্ (Pancreas) নামক দুইটী যন্ত্র উদর-গহ্বরের দক্ষিণ ও বাম পার্শ্বে যথাক্রমে অবস্থিত আছে। এই দুই যন্ত্র হইতে দুই প্রকার রস এই নালী বাহিয়া ডিওডিনম্ মধ্যে আগমন করে এবং তথায় আমাশয় হইতে নির্গত আংশিক জীর্ণ খাদ্য দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া পরিপাক-ক্রিয়ার সহায়তা করে। যকৃৎ হইতে যে রস নিঃসৃত হয়, তাহার নাম পিত্ত (Bile), এবং ক্লোম্ হইতে যে রস আসে, তাহাকে ক্লোম্-রস (Pancreatic juice) কহে। খাদ্যের মধ্যে যে শ্বেত-সার-

ঘটিত পদার্থ এবং তৈল, ঘৃত প্রভৃতি যে সকল তৈলজাতীয় (Fat) পদার্থ থাকে, তাহারা ক্লোম্ রস সাহায্যে পরিপাক হইয়া যায়। এতদ্ব্যতীত আমিষজাতীয় পদার্থের পরিপাকও ইহা দ্বারা কতক পরিমাণে সম্পন্ন হইয়া থাকে। ক্লোম্‌রসের মধ্যে ট্রিপ্সিন্ (Trypsin), এমিলপ্সিন্ (Amylopsin), ও ষ্টিয়াপ্সিন্ (Steapsin) নামক তিনটী পাচক পদার্থ বিদ্যমান আছে; ইহাদিগের দ্বারা আমিষজাতীয়, শ্বেত-সার জাতীয় এবং তৈলজাতীয় খাদ্যের পরিপাক যথাক্রমে সংসাধিত হইয়া থাকে। পিত্ত, ক্লোম্‌রসের সহিত মিশ্রিত হইয়া, মাংস, শ্বেত-সার, ঘৃত, তৈল প্রভৃতি সকল প্রকার পদার্থেরই পরিপাকের সহায়তা করে। এতদ্ব্যতীত পিত্তের পচন-নিবারক গুণও আছে। ডিওডিনমের পরেই ক্ষুদ্র অন্ত্রের অপর দুই অংশ (১ম চিত্র, ৬)—জেজুনম্ (Jejunum) এবং ইলিয়ম্ (Ileum)। জেজুনম্ দৈর্ঘ্য প্রায় ৫½ হাত এবং ইলিয়ম্ ৭½ হাত লম্বা। ইহাদের মধ্যে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে, তাহা হইতে এক প্রকার রস (Succus Entericus) নিঃসৃত হইয়া ভুক্ত দ্রব্য পরিপাকের সহায়তা করে এবং ভুক্ত পদার্থকে দুগ্ধের ন্যায় শ্বেতবর্ণ কাইল্ (Chyle) নামক এক প্রকার তরল পদার্থে পরিণত করে। ক্ষুদ্র অন্ত্র মধ্যে ভিলাই (Villi) নামক অসংখ্য কোমল গুটিকার ন্যায় পদার্থ উহার গাত্রে অবস্থিত থাকিতে দেখা যায়। ইহারা, খাদ্য-দ্রব্য পরিপাক হইয়া কাইল্ নামক যে দুগ্ধবৎ পদার্থে পরিণত হয়, তাহাকে ক্রমাগত

শোষণ করিতে থাকে এবং উক্ত শোষিত পদার্থ রসবাহী বহু-সংখ্যক নালী বাহিয়া রক্তের সহিত মিশ্রিত হয় ও শরীর পোষণের নিমিত্ত দেহের সর্ব্বাংশে নীত হয়। খাদ্যের অসার অংশ শোষিত না হইয়া বৃহদন্ত্রে আসিয়া পড়ে। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্রের মধ্যে একখানি আবরণ আছে; ক্ষুদ্র অন্ত্র হইতে কোন পদার্থ বৃহৎ অন্ত্রে পতিত হইবার সময় উহা খুলিয়া যায়, কিন্তু বৃহৎ অন্ত্র হইতে কোন পদার্থকে পশ্চাদ্দিকে আসিতে দেয় না। বৃহদন্ত্র (১ম চিত্র, ৭ ও ৮) দৈর্ঘ্যে প্রায় ৪ হাত এবং পরিসরে ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা অনেক বিস্তৃত। ইহার মধ্যে অনেকানেক গণ্ড আছে, তাহা হইতে এক প্রকার দুর্গন্ধময় পদার্থ নিঃসারিত হইয়া খাদ্যের অসার অংশকে মলরূপে পরিণত করে। পরে উহা যথাসময়ে মলদ্বার (১ম চিত্র, ৯) দ্বারা নির্গত হইয়া যায়। এই অসার খাদ্যের মধ্যে যে অত্যল্প সার ও জলীয়াংশ থাকে, তাহা বৃহদন্ত্র দ্বারা শোষিত হইয়া থাকে।

আধুনিক পণ্ডিতেরা স্থির করিয়াছেন যে উদ্ভিজ্জ খাদ্যের মধ্যে সেলিউলোজ্ (Cellulose) নামক শ্বেতসার জাতীয় যে দুষ্পাচ্য পদার্থ অবস্থান করে, তাহা আমাদিগের বৃহদন্ত্র মধ্যে কতক পরিমাণে জীর্ণ হইয়া সারবান্ খাদ্যরূপে পরিণত হয়। খড়, ঘাস, গাছের ডাল পালা প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে সেলিউলোজ্ অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে; তৃণভোজী প্রাণীদিগের ইহা প্রধান আহার হইলেও আমরা সেলিউলোজ্ সহজে পরিপাক করিতে পারি না।

ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্রের গাত্রে যে বৃত্তাকার মাংসপেশী আছে, তাহা জীর্ণ খাদ্যদ্রব্যের উপর ক্রমাগত আকুঞ্চিত হইয়া উহাকে নিম্ন-দিকে ঠেলিয়া মল-নিঃসরণের সহায়তা করে।

খাদ্যের বিভিন্ন উপাদান ও তাহাদিগের গুণ।

ইতিপূর্ব্বে খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা ও পরিপাক-ক্রিয়া সংক্ষেপে আলোচিত হইয়াছে। এক্ষণে বিবিধ খাদ্য-সামগ্রীর বিভিন্ন উপাদান, তাহাদিগের গুণ, এবং শরীর রক্ষা সম্বন্ধে প্রত্যেকটির উপকারিতার বিষয় আলোচিত হইবে।

বিবিধ খাদ্য-সামগ্রীর উপাদান সম্বন্ধে আলোচনা করিবার পূর্ব্বে আমাদিগের শরীর কি কি উপাদানে গঠিত, তাহা নির্ণয় করা আবশ্যক, কারণ আমাদিগের শরীর হইতে যে সকল পদার্থের নিয়ত ক্ষয় হইতেছে, খাদ্য-সামগ্রীর দ্বারা তাহারই পূরণ হইয়া থাকে।

আমরা চতুর্দ্দিকে যে সকল পদার্থ দেখিতে পাই, তাহারা প্রধানতঃ দুই ভাগে বিভক্ত, যথা মৌলিক পদার্থ (Elements) ও যৌগিক পদার্থ (Compounds)। স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, লৌহ, গন্ধক, কার্ব্বন্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্, ফস্‌ফরস্ প্রভৃতি এক একটী মৌলিক পদার্থ অর্থাৎ ইহাদিগকে ভাঙ্গিয়া চূরিয়া অপর কোন প্রকার নূতন পদার্থ উৎপাদন করিতে পারা যায় না। পৃথিবীতে এ পর্য্যন্ত ৮২টী মৌলিক পদার্থ আবিষ্কৃত হইয়াছে।

একটী মৌলিক পদার্থ, অপর এক বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের সহিত মিলিত হইয়া বহুসংখ্যক যৌগিক পদার্থ উৎপাদন করে। ইট, কাঠ, চুণ, পাথর, জীব, জন্তু, উদ্ভিদাদি যে সকল পদার্থ সর্ব্বদা আমাদের নয়নগোচর হয়, তাহারা এক একটী যৌগিক পদার্থ অর্থাৎ তাহারা দুই বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন হইয়াছে। জল, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ নামক দুইটী মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন, সুতরাং জল একটী যৌগিক পদার্থ। যে লবণ আমরা খাদ্যের সহিত গ্রহণ করি, তাহাও একটী যৌগিক পদার্থ; উহা সোডিয়ম্ এবং ক্লোরিন্ নামক দুইটী মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন।

অস্থি, চর্ম্ম, মাংসপেশী, শিরা, স্নায়ু, তন্তু, মেদ প্রভৃতি যে সকল পদার্থের দ্বারা আমাদিগের শরীর গঠিত, তাহাদের প্রত্যেকটী এইরূপ এক একটী যৌগিক পদার্থ।

পূর্ব্বোক্ত ৮২টী মৌলিক পদার্থের মধ্যে ১৬টী আমাদের দেহনির্ম্মাণ কার্য্যে ব্যবহৃত হয় এবং এই ১৬টীর মধ্যে কার্ব্বন্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেনই সর্ব্ব প্রধান। মোটামুটি আমাদের দেহের মধ্যে প্রতি ১ ভাগ অক্সিজেনের তুলনায় $\frac{১}{৩}$ ভাগ কার্ব্বন্, $\frac{১}{৮}$ ভাগ হাইড্রোজেন্ এবং $\frac{১}{২২}$ ভাগ নাইট্রোজেন্ বিদ্যমান আছে। এতদ্ব্যতীত ফস্‌ফরস্, গন্ধক, ক্লোরিন্, সোডিয়ম্, পোটাসিয়ম, ক্যাল্‌সিয়ম্, লৌহ প্রভৃতি অন্যান্য কয়েকটী মৌলিক

পদার্থ অল্লাধিক পরিমাণে দেহমধ্যে অবস্থিতি করে। ইহাদিগের মধ্যে অক্সিজেন্ ব্যতীত অপর সকলগুলিই যৌগিক অবস্থায় শরীরের মধ্যে আছে, কেবল অক্সিজেন্ই মৌলিক ও যৌগিক এই উভয়বিধ আকারে দেহ মধ্যে বিদ্যমান থাকে।

যে সকল মৌলিক পদার্থ দ্বারা আমাদের শরীর নিৰ্ম্মিত, আমাদিগের খাদ্যের মধ্যে তাহাদিগের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। কিন্তু এই সকল পদার্থ মৌলিক আকারে খাদ্যরূপে গ্রহণ করিলে আমাদের শরীরেব পোষণ হয় না। বায়ুর মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ নাইট্রোজেন্ আছে, এবং যতদিন আমরা পাথুরে কয়লা বা কাঠের কয়লা পাইব, ততদিন আমাদের কার্ব্বন্ নামক মৌলিক পদার্থের অভাব বোধ করিতে হইবে না। কিন্তু তাই বলিয়া আমাদের শরীর পোষণেব জন্য যে নাইট্রোজেন্ এবং কার্ব্বনের আবশ্যক হয়, বায়ু অথবা কয়লা ভক্ষণ করিলে সে অভাব কখন পূর্ণ হইবে না। উদ্ভিদ্গণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে শরীর পোষণের জন্য সমস্ত উপাদানই গ্রহণ করিতে সমর্থ, কিন্তু প্রাণিগণ উদ্ভিজ্জাত বা প্রাণিজাত পদার্থ ব্যতীত অপর কোন পদার্থ হইতে নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ প্রভৃতি শরীর পোষণের প্রয়োজনীয় মৌলিক পদার্থ গ্রহণ করিতে পারে না। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, শ্বেত-সার, চর্ব্বি, তৈল, চিনি, চাল, ডাল, ময়দা প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে কোনটী বা প্রাণিজাত, কোনটী বা উদ্ভিজ্জাত। এই সকল পদার্থের মধ্যে আমাদিগের শরীর-

গঠনোপযোগী সমস্ত মৌলিক পদার্থই অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান আছে। আমরা এই সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া শরীর রক্ষার প্রয়োজনীয় সমস্ত পদার্থই প্রাপ্ত হইয়া থাকি।

এস্থলে বলা উচিত যে উদ্ভিজ্জগৎ প্রাণীমাত্রেরই খাদ্যের আদি সংগ্রহস্থান। উদ্ভিদ্‌গণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে আপনাদিগের আহার সংগ্রহ করিয়া প্রাণীদিগের আহারোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য তাহাদিগের ফল, মূল, বীজ ও পত্রে প্রচুর পরিমাণে সংগ্রহ করিয়া রাখে। গো, মেষ, মহিষ, ছাগ, হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদ্ভোজী প্রাণীরা উদ্ভিজ্জ খাদ্য গ্রহণ করিলে পর উহা তাহাদিগের শরীরে রক্ত, মাংস, মেদ, অস্থি প্রভৃতিতে পরিণত হয় এবং তদ্দ্বারা তাহাদিগের শরীরের পুষ্টি সাধন হইয়া থাকে। সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসাশী জন্তু প্রত্যক্ষ-ভাবে উদ্ভিদ্ভোজী না হইলেও তাহারা পরোক্ষভাবে উদ্ভিদ্ভোজী, কারণ তাহারা গো, মেষ, মহিষ, ছাগ, হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদ্ভোজী প্রাণীর মাংস ভক্ষণ করিয়াই জীবন ধারণ করে। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে উদ্ভিদ্-সঞ্চিত খাদ্যের উপর, কি মাংসাশী, কি উদ্ভিদ্ভোজী, সকল প্রাণীরই জীবন ধারণ নির্ভর করিতেছে।

পরম কারুণিক পরমেশ্বর অসহায় শিশুর জন্য মাতার স্তনের মধ্যে এক পবিত্র "আদর্শ খাদ্য" (Perfect food) সঞ্চয় করিয়া রাখিয়াছেন। দুগ্ধই একমাত্র আদর্শ খাদ্য। শিশুর শরীর রক্ষা

ও উহার বৃদ্ধি সাধনের জন্য যে যে উপকরণের প্রয়োজন, দুগ্ধের মধ্যে সে সমস্তই যথা পরিমাণে বিদ্যমান আছে। সুতরাং যথা-পরিমাণ দুগ্ধ পান করিলেই শিশুর শরীর রক্ষা হইয়া থাকে। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আমাদিগের শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে চলে না; সুতরাং আমাদিগকে এমন খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহার মধ্যে দুগ্ধের সমস্ত উপাদানই বিদ্যমান আছে। এক্ষণে দেখা যাউক দুগ্ধের মধ্যে শরীরগঠনোপযোগী কি কি উপাদান আছে।

যদি দুগ্ধে কোন অম্ল দ্রব্য যোগ করা যায়, তাহা হইলে উহা জমাট বাঁধিয়া যায়। এই জমাট পদার্থকে "ছানা" কহে। ছানা ব্যতীত দুগ্ধে মাখন, দুগ্ধ-শর্করা (Milk Sugar), নানা জাতীয় লবণ ও জল থাকে। দুগ্ধ প্রক্রিয়া-বিশেষে মন্থন করিলে মাখন উৎপন্ন হয়। ছানা ও মাখন তুলিয়া লইলে যে জলীয়াংশ অবশিষ্ট থাকে, তন্মধ্যে দুগ্ধ-শর্করা এবং বিভিন্ন জাতীয় লবণ দ্রব হইয়া থাকে। এই সকল দ্রব্য পৃথক্ করিয়া লইলে শুদ্ধ জল মাত্র অবশিষ্ট থাকে। তবেই দেখা যাইতেছে যে দুগ্ধের মধ্যে ছানা, মাখন, শর্করা, লবণজাতীয় দ্রব্য এবং জল থাকে; এই সকল দ্রব্যই আমাদিগের শরীর পোষণের জন্য আবশ্যক এবং ইহাদিগের প্রত্যেকটীরই ক্রিয়া ও গুণ ভিন্ন। সুবিধার জন্য আমরা জলকে লবণজাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত বলিয়া বিবেচনা করিব এবং দুগ্ধের অন্তর্গত পূর্ব্বোক্ত চারিটি ভিন্ন জাতীয় উপাদানকে আমরা নিম্নলিখিত নামে অভিহিত করিব :—

১।	ছানা বা আমিষজাতীয় উপাদান	...	Proteids or Nitrogenous food.
২।	মাখন বা তৈল জাতীয় ,,	...	Fat.
৩।	শর্করা বা শালি জাতীয় ,,	...	Carbohydrates.
৪।	লবণ জাতীয় ,,	...	Salts.

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, তন্মধ্যে উপরোক্ত চারি জাতীয় উপাদানের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। যেমন দুগ্ধের মধ্যে ছানা (Casein) থাকে, তেমনি মৎস্য, মাংস ও ডিমের মধ্যে এল্‌বুমেন্ (Albumen), ডালের মধ্যে লেগুমিন্ (Legumin), ময়দার মধ্যে গ্লুটেন্ (Gluten), এবং ওট্‌মিলের মধ্যে ফাইব্রিন্ (Fibrin) নামক ছানাজাতীয় পদার্থ অবস্থিতি করে। ছানাজাতীয় খাদ্যের দ্বারা প্রধানতঃ মাংসপেশীর ক্ষয় নিবারণ ও পুষ্টি সাধন হইয়া থাকে, এইজন্য ইংরাজীতে এই জাতীয় খাদ্যকে মাংসগঠক (Flesh-former) খাদ্য কহে। ইহার অপর নাম প্রোটীড্ (Proteid) বা নাইট্রোজেন-প্রধান খাদ্য। মাংস, মৎস্য ও ডিম্বের মধ্যে ছানা বা আমিষ জাতীয় উপাদান ব্যতীত লবণ জাতীয় উপাদান এবং চর্ব্বি (মাখনজাতীয়) অল্লাধিক পরিমাণে থাকে, কিন্তু ইহাদিগের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates) মোটেই থাকে না। অপরন্তু চাউলের মধ্যে ছানাজাতীয় ও মাখনজাতীয় উপাদান সামান্য

পরিমাণে আছে, কিন্তু উহাতে শর্করাজাতীয় উপাদান (শ্বেত-সার) অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকিতে দেখা যায়। চিনি ও গুড়ের মধ্যে ছানা ও মাখনজাতীয় উপাদান একেবারেই নাই, কেবল মাত্র শর্করাজাতীয় উপাদান বিদ্যমান আছে। ঘৃত, তৈল, চর্বি প্রভৃতি পদার্থে কেবল মাখনজাতীয় উপাদানই থাকে, অপর কোন জাতীয় উপাদান নাই। ডাল, ময়দা, যবের ছাতু, ওট্‌মিল্ প্রভৃতি পদার্থে ছানাজাতীয় ও শর্করাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে, কিন্তু মাখন ও লবণ জাতীয় পদার্থের পরিমাণ অল্প দেখিতে পাওয়া যায়। ডালের মধ্যে এত অধিক পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান আছে, যে এ সম্বন্ধে ইহা মৎস্য মাংস প্রভৃতি খাদ্য অপেক্ষা উৎকৃষ্টতর বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে কিন্তু মাখনজাতীয় উপাদান সম্বন্ধে ইহা মাংস হইতে অনেক নিকৃষ্ট; এজন্য ডাল রাঁধিবার সময় উহাতে যথেষ্ট পরিমাণে ঘৃত বা তৈল যোগ করিতে হয়।

অতএব দেখা যাইতেছে যে একমাত্র দুগ্ধের মধ্যে পূর্ব্বোক্ত সকল জাতীয় উপাদানই শিশুর শরীর রক্ষার জন্য যথাপরিমাণে অবস্থিতি করে, সুতরাং শিশুদিগের দেহ-পুষ্টির জন্য অপর কোন প্রকার খাদ্যের প্রয়োজন হয় না। তবে শিশু ব্যতীত অপর কাহারও শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করা সুবিধাজনক হয় না। ইহার কারণ এই যে পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যকে শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিতে হইলে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে (৩।৪ সের) দুগ্ধ পান করিব

প্রয়োজন হয়। এত অধিক দুগ্ধ পান করিলে জল ও অপর দুই একজাতীয় উপাদান প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়; সুতরাং ইহা দ্বারা পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে ব্যাঘাত ঘটিয়া থাকে। বিশেষতঃ প্রত্যহ একরূপ খাদ্য গ্রহণ করিলে আহারে বিতৃষ্ণা জন্মে, সুতরাং শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে স্বাস্থ্যভঙ্গ হইবার সম্ভাবনা। তবে দুগ্ধের মধ্যে অবস্থিত যে সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদানের উল্লেখ করা গিয়াছে, সে গুলি কি শিশু, কি পূর্ণবয়স্ক মনুষ্য, সকলের পক্ষেই শরীর পোষণের জন্য একান্ত প্রয়োজনীয়। বয়স্ ও রুচি ভেদে আমরা ভাত, ডাল, মাছ, মাংস, রুটী, মাখন, আলু প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী হইতে যথাপরিমাণে এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া থাকি। এক্ষণে আমরা এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদানের প্রত্যেকটীর ক্রিয়া ও গুণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

১। ছানাজাতীয় উপাদান (Proteids)।—মাছ, মাংস, ডিম্বের শ্বেতাংশ, পনির (Cheese), ছানা, নানাবিধ ডাল প্রোটীড্ বা ছানা জাতীয় খাদ্যের অন্তর্গত। ময়দা, যবের ছাতু, চাউল প্রভৃতি শ্বেত-সার-প্রধান অন্যান্য খাদ্যের মধ্যেও প্রোটীড্ অল্লাধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে। এই জাতীয় খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্ অধিক পরিমাণে থাকে। মাংসপেশী ও দেহের অন্যান্য যন্ত্রাদির ক্ষয়পূরণ এবং পুষ্টিসাধনই এই জাতীয়

খাদ্যের প্রধান কার্য্য। আমাদিগের শরীর, চক্ষুর অগোচর অতি সূক্ষ্ম অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোষ (Cell) দ্বারা নির্ম্মিত। এই সকল কোষ প্রোটোপ্লাজ্‌ম্ (Protoplasm) নামক এক প্রকার নাইট্রোজেন্-প্রধান পদার্থ দ্বারা গঠিত। ছানাজাতীয় এবং লবণজাতীয় উপাদান দ্বারা এই প্রোটোপ্লাজ্‌মের পুনর্গঠন সম্পাদিত হইয়া থাকে, সুতরাং শরীরগঠন পক্ষে ছানাজাতীয় উপাদান একান্ত আবশ্যক। এতদ্ব্যতীত দেহাভ্যন্তরস্থিত নানাবিধ রস এই জাতীয় উপাদানের সাহায্যে প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং মেদগঠন সম্বন্ধেও ইহা কিয়ৎপরিমাণে সহায়তা করে। এই জাতীয় উপাদান দ্বারা শারীরিক দহন-ক্রিয়াও সাধিত হইয়া কিয়ৎ পরিমাণ তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়।

২। মাখনজাতীয় উপাদান (Fat)।—মাখন, ঘৃত, চার্ব্বি, সরিষার তৈল, তিল তৈল এবং অন্যান্য উদ্ভিজ্জ ও প্রাণিজ তৈল এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত। ইহাদিগের মধ্যে নাইট্রোজেন্ থাকে না, ইহারা কেবল কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ দ্বারা নির্ম্মিত। শর্করাজাতীয় খাদ্যের মধ্যে যে পরিমাণ অক্সিজেন্ থাকে, এই জাতীয় খাদ্যের মধ্যে তদপেক্ষা অল্প পরিমাণ অক্সিজেন্ থাকে। শারীরিক তাপ উৎপাদন করাই এই জাতীয় খাদ্যের প্রধান কার্য্য এবং এই তাপ হইতেই আমরা কার্য্য করিবার শক্তি (Energy) প্রাপ্ত হই। মাছ, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্যের তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার ক্ষমতা সামান্যমাত্র; ঘৃত, তৈল,

মাখন, চর্ব্বি, চাউল, ময়দা, আলু, গুড়, চিনি প্রভৃতি যাবতীয় মাখন ও শর্করা জাতীয় খাদ্য হইতেই আমরা শরীর রক্ষণোপযোগী তাপ ও পরিশ্রম করিবার শক্তি প্রাপ্ত হইয়া থাকি। যাঁহারা মনে করেন যে মাংস না খাইলে শরীরে শক্তিসঞ্চার হয় না, তাঁহাদের বিশ্বাস ভ্রান্তিমূলক। মাংসজাতীয় খাদ্য আমাদিগের শরীরের মাংসপেশী ও যন্ত্রাদির ক্ষয় পূরণ করে মাত্র; কোন কার্য্য করিবার নিমিত্ত আমাদের যে শক্তির প্রয়োজন হয়, তাহা আমরা প্রধানতঃ ভাত, রুটী, মাখন, ঘৃত, তৈল, গুড়, চিনি প্রভৃতি খাদ্য হইতেই সংগ্রহ করিয়া থাকি। এতদ্ব্যতীত মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা দেহস্থিত মেদ (Fat) গঠিত হয় এবং ইহা অন্যান্য খাদ্যের পরিপাকের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে।

৩। শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates)।—চাউল, আলু, ময়দা, চিনি, গুড়, এরারুট, যব প্রভৃতি পদার্থ এই শ্রেণীর খাদ্যের অন্তর্ভূত। শ্বেতসার, চিনি প্রভৃতি খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্ নাই, মাখনজাতীয় খাদ্যের ন্যায় ইহারা কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ দ্বারা গঠিত এবং ইহাদিগের দ্বারা তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়। তবে মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা যত অধিক তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়, ইহাদিগের দ্বারা সেরূপ হয় না, কিন্তু তদপেক্ষা সহজে তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই জাতীয় উপাদান হইতে শরীরস্থ মেদ নির্ম্মিত হয়, এজন্য অধিক পরিমাণ ভাত, রুটী বা মিষ্টান্ন ভক্ষণ করিলে লোক মোটা হইয়া পড়ে।

৪। লবণজাতীয় উপাদান (Salts)—আমরা পূর্ব্বেই জলকেও এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত বলিয়া গণনা করিয়াছি। আমাদের শরীরে শতকরা প্রায় ৭০ ভাগ জল। মল, মূত্র, ঘর্ম্ম প্রভৃতি নানা আকারে আমাদিগের শরীর হইতে জল সর্ব্বদা নির্গত হইয়া যাইতেছে। আমরা, দুগ্ধ, মাছ, মাংস প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্যের সহিত যে জল মিশ্রিত থাকে, তাহা গ্রহণ করিয়া, এবং স্বতন্ত্র ভাবে জল পান করিয়া, সেই ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকি। আমাদের রক্তের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ জল আছে: এই জল রক্তকে তরল অবস্থায় রাখিয়া শরীরের সর্ব্বত্র উহার সঞ্চরণের সহায়তা করে। জীর্ণ খাদ্য তরল রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের সর্ব্বত্র সঞ্চালিত হয় এবং তদ্দ্বারা শারীরিক ক্ষয়-পূরণ ও পুষ্টি-সাধন হইয়া থাকে। জল, খাদ্যকে কোমল ও তরল করিয়া, পরিপাকের এবং রক্তের সহিত মিশ্রিত হইবার উপযোগী করে। এতদ্ব্যতীত অজীর্ণ খাদ্য ও দেহোৎপন্ন নানাবিধ দূষিত পদার্থ, জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া মল, মূত্র ও ঘর্ম্মের আকারে, নিয়ত শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়।

জলের ন্যায় অক্সিজেন্‌ও লবণজাতীয় খাদ্যের মধ্যে পরিগণিত হইয়া থাকে। যে সকল মৌলিক পদার্থের দ্বারা আমাদিগের দেহ গঠিত, তাহাদিগের মধ্যে কেবল অক্সিজেন্‌ই আমরা কতকপরিমাণে মূলপদার্থ রূপে গ্রহণ করিয়া থাকি। বায়ুর সহিত অক্সিজেন্ গ্যাস্ আমরা নিয়ত নিশ্বাস রূপে গ্রহণ করিয়া

থাকি। মাছ, মাংস, ভাত, ডাল প্রভৃতি পদার্থের ন্যায় অক্সিজেন্ প্রকৃত খাদ্যের কার্য্য করে না; ইহার সাহায্যে ভুক্ত খাদ্য মৃদু ভাবে দগ্ধ হইয়া শারীরিক তাপ ও শক্তি উৎপাদন করে। অক্সিজেন্ ব্যতীত আমরা একমুহূর্ত্তেও বাঁচিয়া থাকিতে পারিনা। বায়ুস্থিত অক্সিজেন্ ব্যতীত আমরা প্রায় সকল খাদ্যের সহিত, যৌগিক অবস্থায় অক্সিজেন্ অল্লাধিক পরিমাণে গ্রহণ করিয়া থাকি।

লবণজাতীয় উপাদানের মধ্যে যে লবণ আমরা খাদ্যের সহিত প্রতিদিন ভক্ষণ করিয়া থাকি, তাহাই সর্ব্বপ্রধান। লবণ একটী অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য, কিন্তু স্থলবিশেষে খাদ্যদ্রব্যের সহিত প্রত্যক্ষ ভাবে লবণ মিশ্রিত না করিলেও চলিতে পারে। সকল প্রকার খাদ্যের মধ্যে লবণ অল্লাধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে, সুতরাং খাদ্য-বিশেষ লবণ মিশ্রিত করিয়া না খাইলে অথবা উহার সহিত সামান্য পরিমাণে লবণ ব্যবহার করিলেও চলিতে পারে। কিন্তু সকল খাদ্যে লবণ সমান পরিমাণে থাকে না, তজ্জন্য খাদ্যের বিভিন্নতা অনুসারে আমাদিগকে অল্প বা অধিক লবণ ব্যবহার করিতে হয়। রক্ত, মাংস প্রভৃতি দেহস্থিত সকল উপাদানের মধ্যেই লবণ অল্লাধিক পরিমাণে বিদ্যমান, থাকিতে দেখা যায়। লবণ খাদ্যের সহিত গ্রহণ করিলে মুখের লালা অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয়; ইহা যকৃৎকে পিত্ত প্রস্তুত করিতে সহায়তা করে এবং আমাশয় হইতে যে পাচক রস (Gastric Juice) নির্গত

হয়, তাহার অম্লাংশ (Hydrochloric acid) লবণ হইতে উৎপন্ন হয়। খাদ্য-লবণ ব্যতীত চূণ ও ফস্‌ফরস্‌ঘটিত লবণ, লৌহঘটিত লবণ, পটাস্‌ঘটিত লবণ ইত্যাদি নানা জাতীয় লবণ আমাদিগের বিবিধ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিতি করিয়া অস্থি এবং শারীরিক অন্যান্য যন্ত্রের গঠনকার্য্যের সহায়তা করে। লৌহঘটিত লবণ রক্ত-কণিকার মধ্যে থাকে বলিয়া উহা নিশ্বাস-বায়ু হইতে অক্সিজেন্ গ্রহণ করে এবং তদ্দ্বারা মৃদু দহনকার্য্য সম্পাদিত হইয়া তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়। স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য লবণজাতীয় খাদ্যের বিশেষ প্রয়োজন রহিয়াছে। ফল, মূল, তরিতরকারি প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে লবণজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে থাকে; ইহাদিগের দ্বারা আমাদিগের রক্ত পরিস্কৃত হয়। টাট্‌কা ফল মূল, তরিতরকারি অধিক দিন না খাইলে রক্ত বিকৃত হইয়া স্কর্ভি (Scurvy) নামক এক উৎকট পীড়া জন্মিয়া থাকে। লেবুর রস ও টাট্‌কা ফল, মূল ও তরকারি খাওয়াই এই রোগের মহৌষধ।

আমরা দুগ্ধ না খাইয়া যদি ভাত, ডাল, রুটী, মাছ, মাংস, ডিম, নানাবিধ তরিতরকারি, ফল, মূল ইত্যাদি ব্যবহার করি, তাহা হইলে ঐ সকল খাদ্য হইতে শরীর রক্ষণোপযোগী পূর্ব্বোক্ত চারিজাতীয় উপাদানই সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই। আমরা মাছ, মাংস, ডিম, ডাল, ওট্‌মিল্, ছানা প্রভৃতি পদার্থ হইতে মাংসগঠক ছানাজাতীয় উপাদান,—ঘৃত, মাখন, চর্ব্বি, মাছের তেল, সরিষা-

তৈল, তিলতৈল প্রভৃতি, এবং ভাত, রুটী, আলু, চিনি, গুড়, যব ইত্যাদি খাদ্যসামগ্রী হইতে যথাক্রমে তাপ ও শক্তি উৎপাদক মাখন ও শর্করাজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে সংগ্রহ করিতে পারি। এই সকল খাদ্যের মধ্যে যে লবণজাতীয় দ্রব্য থাকে তদ্দারা, এবং প্রয়োজনমত লবণ খাদ্যের সহিত যোগ করিয়া, এবং যথাপ্রয়োজন জলপান করিয়া, দুগ্ধস্থিত লবণ ও জলের অভাব দূর করিতে পারি। সুতরাং পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যের দুগ্ধ না খাইলেও স্বাস্থ্যের ক্ষতি হয় না।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে দুগ্ধ ব্যতীত অপর কোন খাদ্য সামগ্রীর মধ্যে শরীর-গঠনোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় সমস্ত উপাদান একত্রে যথোচিত পরিমাণে অবস্থিতি করে না এবং কেবল দুগ্ধও শিশু ভিন্ন অপর কাহারও পক্ষে তত সুপ্রশস্ত খাদ্য নহে। সুতরাং আমাদিগকে নানারূপ খাদ্যসামগ্রী হইতে শরীর-পোষণের সমস্ত উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়। এই সকল খাদ্য-দ্রব্য প্রাণিজ ও উদ্ভিজ্জ দুই প্রকারের হইয়া থাকে। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ প্রাণিজ এবং চাল, ডাল, ময়দা, সরিষার তৈল, তিল তৈল, নারিকেল তৈল, চিনি, গুড়, এবং নানাবিধ ফল, মূল ইত্যাদি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের অন্তর্ভূত। দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ সাধারণতঃ নিরামিষ বলিয়া পরিগণিত হইলেও উহারা প্রাণি-দেহ হইতে উৎপন্ন, সুতরাং ইহাদিগকে প্রাণিজ খাদ্য বলা হইয়া থাকে। শুদ্ধ মাংস অথবা ভাত খাইলে

আমাদিগের শরীর সুস্থ থাকে না, কারণ মাংসে ছানা ও মাখন জাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকিলেও অন্যান্য উপাদানের অভাব দৃষ্ট হয়, এবং ভাতের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান প্রচুর পরিমাণে থাকিলেও উহাতে ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও লবণ-জাতীয় উপাদান নিতান্ত অল্প থাকে।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য আমাদিগকে নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী যথাপরিমাণে গ্রহণ করিয়া ঐ সকল পদার্থ হইতে শরীর-পোষণোপযোগী চারিজাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়।

খাদ্যের পরিমাণ নিরূপণ।

এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদান আমাদিগের শরীর রক্ষার জন্য কি পরিমাণে আবশ্যক হয় এবং কোন্ কোন্ খাদ্য সামগ্রী কত পরিমাণে গ্রহণ করিলে আমরা ঐ সকল উপাদান প্রয়োজনমত পাইতে পারি, তাহাই সম্প্রতি আমাদিগের আলোচনার বিষয়। ইহা নির্দ্ধারণ করিবার একটী সহজ উপায় আছে। আমাদের শরীর ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়া প্রতিদিন যে সকল পদার্থ নির্গত হইয়া যাইতেছে, আমরা যদি পরীক্ষার দ্বারা সেই সকল পদার্থের পরিমাণ নির্দ্ধারণ করি, তাহা হইলে সেই পরিমাণে সেই সেই দ্রব্য খাদ্য-রূপে গ্রহণ করিলেই উক্ত ক্ষতি পূর্ণ হইয়া শরীর রক্ষা হইতে পারে। দেহ ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়া যে সকল পদার্থ বাহির হইয়া যায়, নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ তাহাদিগের প্রধান উপাদান। সুতরাং প্রতিদিন কত পরিমাণ নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ আমাদিগের শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়, তাহা পরীক্ষা দ্বারা নির্ণয় করিয়া আমাদিগের খাদ্যের প্রকার ও পরিমাণ স্থিরীকৃত হইতে পারে। যে খাদ্য যে পরিমাণে খাইলে উল্লিখিত নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্-ঘটিত দেহ-ক্ষয়ের পূরণ হইতে পারে, তাহা যথারীতি গবেষণার দ্বারা নির্ণীত হইয়াছে।

একজন শ্রমশীল সুস্থদেহ পূর্ণবয়স্ক ইউরোপীয়ের দেহ হইতে প্রত্যহ গড়ে ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ মল,

মূত্র, ঘর্ম্ম, প্রশ্বাস-বায়ু প্রভৃতি দূষিত পদার্থের সহিত বহির্গত হইয়া যায়। আমাদিগের দেহের ওজন গড়ে ইউরোপীয়দিগের অপেক্ষা কম, এবং আমরা সাধারণতঃ ইউরোপীয়দিগের অপেক্ষা অল্প পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া থাকি। সুতরাং আমাদিগের শরীর হইতে ৩০০ গ্রেণের কম নাইট্রোজেন্ দিবসে বহির্গত হইয়া যায়, কিন্তু কার্ব্বনের পরিমাণ প্রায় সমানই থাকে। ২৫০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ আমাদের দেহের দৈনিক ক্ষয় বলিয়া ধরিয়া লইলে অধিক ভ্রম হইবার সম্ভাবনা নাই। অতএব আমাদিগের সেই পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করা উচিত, যাহা হইতে প্রতিদিন ২৫০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ পাইতে পারি। কোন এক প্রকার খাদ্য-সামগ্রী হইতে আমরা নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ এই উভয়বিধ পদার্থ এই পরিমাণে একত্রে প্রাপ্ত হইতে পারি না। এক সের মাংস খাইলে আমরা ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ প্রাপ্ত হইতে পারি বটে, কিন্তু ঐ পরিমাণ মাংস হইতে ১৮০০ গ্রেণের অধিক কার্ব্বন্ পাওয়া যায় না। পুনশ্চ ৩ পোয়া চাউল হইতে আমরা ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ প্রাপ্ত হইতে পারি কিন্তু ৩ পোয়া চাউলে ৭৮ গ্রেণের অধিক নাইট্রোজেন্ থাকে না। সুতরাং এতদুভয়ের কোনটীর দ্বারাই শরীরের নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্‌ঘটিত দৈনিক ক্ষতি পূর্ণ হইতে পারে না। অতএব দেখা যাইতেছে যে কোন এক প্রকার খাদ্য ব্যবহার করিলে দেহক্ষয়জনিত ক্ষতির সম্যক্ পূরণ সম্ভব হয় না। যদি আমরা বিভিন্ন প্রকার খাদ্য সামগ্রী যথা-

প্রয়োজন পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া ভক্ষণ করি, তাহা হইলে এই ক্ষতির পূরণ হইয়া আমাদিগের শরীর পোষণ ও স্বাস্থ্য-রক্ষা হইতে পারে।

পূর্ব্বোক্ত চারিজাতীয় উপাদান কোন্ খাদ্য সামগ্রীর মধ্যে কি পরিমাণে থাকে, তাহা জানা থাকিলে খাদ্যের প্রকার ও পরিমাণ সহজেই নির্দ্দেশ করিতে পারা যায়। আমরা যে সকল খাদ্য সচরাচর ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদের মধ্যে উক্ত চারিপ্রকার ভিন্নজাতীয় উপাদানগুলির প্রত্যেকটী শতকরা কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, তাহার একটী তালিকা পরপৃষ্ঠায় প্রদত্ত হইল।

খাদ্য সামগ্রীগুলি কোথায় অথবা কাহার দ্বারা পরীক্ষিত হইয়াছে, তালিকা মধ্যে তাহার উল্লেখ করা গিয়াছে। কোন একটী পদার্থ বিভিন্ন স্থানে একাধিক লোকের দ্বারা পরীক্ষিত হইয়া যে ফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে, তাহাও যথাস্থানে সন্নিবেশিত হইয়াছে। যে জাতীয় উপাদানের ঘরে শূন্য দেওয়া হইয়াছে, তদ্দ্বারা উক্ত পদার্থের মধ্যে ঐ জাতীয় উপাদান নাই, ইহাই সূচিত হইয়াছে। যেস্থলে শূন্য নাই অথচ কোন সংখ্যাও লিখিত নাই, তথায় ঐ জাতীয় উপাদানের পরিমাণ পরীক্ষা দ্বারা নির্ণীত হয় নাই, ইহাই বুঝিতে হইবে। আমাদের দেশের অনেকানেক খাদ্য-দ্রব্যের (যেমন বিভিন্ন প্রকারের মাছ, ফল, মূল ইত্যাদি) পরীক্ষা এ পর্য্যন্ত করা হয় নাই ; ইহাদিগের পরীক্ষা একান্ত বাঞ্ছনীয়।

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
চাউল (গড়ে)	১০·০	৫·০
ঐ (বালাম)	১২·৫	৭·৫
ঐ (দেশী)	৯·৪	৬·৩৯
ঐ (বাঁকতুলসী আতপ) ...	১২·৪	৬·৮৩
ঐ (ঐ সিদ্ধ)	১১·০৬	৬·৭১
ঐ (দাদখানি পুরাতন) ...	১১·০	৫·৪
ঐ (চিনিশক্কর)	১২·০	৬·৭
ডাল (গড়ে)	১১·৩	২৩·৫
সোনামুগ	১১·৪	২৩·৮
কৃষ্ণমুগ	১০·৮	২২·২
মসুর	১১·৮	২৫·১
অরহর	১৩·৩	১৭·১
খেসারি	১২·৭৪	২৪·০৮
মাসকলাই	১০·১	২২·৭
ছোলা (আস্ত)	১১·৫	২১·৭
মটর (Peas) ঐ	১৫·০	২২·০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·৮	৮৩·২	·৫	পার্ক্‌স্
·৪২	৭৮·৪৯	·৭৪	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
·১৫	৮৩·৩	·৭৬	মেডিক্যাল্ কলেজ্
·৭	৭৯·২	·৭৬	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
·৯	৮০·১	·৬৮	ঐ
·১	৮২·২	·৮২	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
·১৬	৮০·৩৫	·৪০	ঐ
২·২৯	৫৫·৯	৭·১	পার্ক্‌স্
২·০	৫৪·৮	৯·০	ওয়ার্ডেন্, ডিমক্ ও হুপার্
২·৭	৫৪·১	১০·২	ঐ
১·৩	৫৮·৪	৩·৪	ঐ
২·৬	৫৫·৭	১১·৩	ঐ
২·৩৮	৫১·৩৮	২·৮	পার্ক্‌স্
২·২	৫৫·৮	৯·২	ওয়ার্ডেন্, ডিমক্ ও হুপার্
৪·২	৫৯·০	৩·৬	ঐ
২·০	৫৩·০	২·৪	ঐ

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ছোলার ডাল ...	...	৯'৫৮	২৩'৬৬
গম ...	...	১৪'০	১৪'৬
ময়দা ...	...	১৫'০	১১'০
ঐ ...	...	১৭'৮	১১'০২
আটা ...	...	১৪'৬৫	১১'৫
সুজি ...	...	১০'৫২	১৪'৩৮
যব (Barley) ...	...	১১'৩	১২'৭
পার্ল্ বার্লি (Pearl barley)	...	১৪'৭	৭'৩
মকাই বা জনার (Maize)	...	১৩'৫	১০'০
ওট্মিল্ (Oatmeal)	...	১৫'৫	১২'৬
এরারুট্ (Arrowroot)	...	১৫'৪	'৮
শঠীর পালো ...	...	১৯'৮	৩'৩৬
পানিফলের পালো	...	...	৮'৬
মুড়ি ...	...	১০'১	৫'৯
খই ...	...	...	৫'৭
পাঁউরুটী (Bread)	...	৪০'০	৮'০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
৪·৩০	৬০·০২	২·৪৪	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১·২	৬৭·৯	১·৬	গটিয়ার্
২·০	৭১·২	·৮	পার্ক্স্
১·০৬	৬৭·৫	·৭	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
২·৯	৬৭·১	৩·৮৫	মেডিক্যাল্ কলেজ্
২·২৮	৪৭·৪২	·৫১	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
২·০	৭১·০	৩.০	পার্ক্স্
১·১	৭৫·৮	১·০	চার্চ্
৬·৭	৬৪·৫০	১·৪	পার্ক্স্
৫·৬	৬৩·০	৩·০	লেথবি
·৩	৮৩·৩	·১৭	পার্ক্স্
৩·৬	৭৫·৩৬	১·৩১	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৭৪·৭	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
·৩	৮২·৪	১·৩	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৫০·০	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১·৫	৪৯·২	১·৩	পার্ক্স্

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
বিস্কুট (Biscuit) ...	৮·০	১৫·৬
স্তন-দুগ্ধ (মনুষ্য) ...	৮৮·০	২·৯৭
গো-দুগ্ধ (বিলাতী গরুর) ...	৮৬·৮	৪·০
ঐ (দেশীয় গৃহ-পালিত গরুর)	৮৬·৮৭	৩·৯৭
ঐ ঐ (গড়ে) ...	৮৬·৪০	৩·৯৭
ঐ (কলিকাতার বাজারের)	৯২·১৭	২·৫৭
ঐ মাঠা তোলা (Skimmed milk)	৮৮·০	৪·০
মহিষ-দুগ্ধ	৮১·০	৪.৪
ঐ (গড়ে)	৮১·৮	৪·৫২
ছাগদুগ্ধ	৮৭·৫৪	৩·৬২
গর্দ্দভ-দুগ্ধ	৯১·১৭	১·৭৯
মেষ-দুগ্ধ	৮২·২৭	৭·১০
ঐ	৭৯·৫৪	৬·৪৪
ঘন দুগ্ধ (Condensed milk) ...	২৪·৯৪	৯·৬৮
ঐ (Milk-maid brand) ...	...	৯·৭
ঐ (Nestle's Swiss milk)	১৫·৩০	৯·৯৮
দধি (উৎকৃষ্ট) ...	৮৭·৮৪	৪·৭৭

খনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
১·৩	৭৩·৪	১·৭	পার্ক্‌স্
১·৯০	৫·৮৭	·১৬	ব্লাইদ্
৩·৭	৪·৮	·৭	ঐ
৪·২৮	৪·৮২	·৬	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
৪·৪০	৪·৫০	·৭৩	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
২·২৭	২·৬০	·৩৯	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১·৮০	৫·৪০	·৮	লেথ্বি
৯·০	৪·৮	·৮	ওয়াট্‌সন্
৮·২	৪·৬	·৮৮	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
৪·২০	৪·০	·৫৬	ব্লাইদ্
১·০২	৫·৫০	·৪২	ঐ
৫·৩০	৪·২০	১·০	ঐ
৮·৮০	৪·৪০	·৮২	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
৮·৯০	৫৪·৫৩	১·৯৫	হেনার্
১১·০	৫৩·৩	...	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
[illegible]৮৫	৬৩·৭০	২·১৭	ঐ
৩·৫৭	২·৮	·৬২	এন্ এন্ বসু

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
মাখন	৭·৫	১·০
ছানা	...	২৪·০৬
ঐ	৫৭·০২	২২·৩৩
পনির (Cheese) ...	৩৬·০	৩১·০
ঐ (Swiss)	৩৪·৬	৩৩·৫
ঐ (Parmesan) ...	২৭·৫	৪৪·১
মাঠা (Cream)	৬৬·০	২·৭
ঐ (Devon Cream) ...	২৮·৬৭	৪·০৫
বরবটী (শুষ্ক)	১৩·০	২২·০
ফ্রেঞ্চ্ বীন্ ঐ	১৬·০	২২·৫
আলু	৭৪·০	২·০
ঐ	৮০·২	১·৩১
আলুর খোসা	৮০·১	২·৭
বাঁধা কপি (Cabbages) ...	৯১·০	১·৮
ঐ	৯২·০	১·৫৬

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
৯০·৫	...	১·০	বেল্
২·৫	...	১·১	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১৮·৬৪	·৩৮	১·৬৩	ফুড্ এণ্ড্ ড্রগস্
২৮·৫	...	৪·৫	পার্ক্স্
২৫·০	...	৩·৮	গটিয়ার্
১৫·৯	...	৫·৭	ঐ
১৭·৭	২·৮	১·৮	লেথ্বি
৬৫·০১	১·৭২	·৪৯	ব্লাইদ্
১·৫	৫৭·৫	২·৫	গটিয়ার্
২·০	৫৮·০	২·৪	ঐ
·১৬	২১·০	১·০	পার্ক্স্
২·৩৫	১৫·২৩	·৯	এ. কে. টর্ণার, বম্বে
·৮	১৪·৬	১·৮	স্বাস্থ্য সমাচার পরীক্ষাগার
·০৫	৫·৮	·৭	পার্ক্স্
১·১১	৪·৯	·৪২	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ফুলকপি ...	...	৯২·০	·৫
কলাইস্‌ঁটী ...	...	৭৮·৪৪	৬·৩৫
অন্যান্য তরকারি (গড়ে)	...	...	২·০৫
পিঁয়াজ ...	...	৮৮·৯০	১·৫৭
লাউ ...	...	৯৫·৮৮	·৫৫
বেগুণ ...	...	৯৩·৯৮	·৮৯
কাঁচা কলা ...	...	৭৯·০	১·৩১
গাজর ...	...	৮৮·১২	·৮৭
টমেটো (বিলাতী বেগুণ)	...	৯৪·৭৩	·৮০
রাঙ্গা আলু ...	...	৭৪·১০	·৭৮
ওলকপি বা নল্‌কোল্‌	...	৮৭·০	·৮৪
ওল ...	...	৮০·৬০	২·২৯
ঢেঁড়স ...	...	৯০·৪০	১·৯১
মূলা ...	...	৯৫·৭০	·২১

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
	২'০	'৭	গটিয়ার্
'৫৩	১২'০	'৮১	হচিন্সন্
'৩৪	৫'৩৩	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
২'৯৯	১'৫	'৪৫	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
২'৩৮	'৯	'২৬	ঐ
১'৪৮	৩'৪৮	১'৩৮	ঐ
২'৭	১৬'৮	'১৭	এন্. এন্. বসু
৩'০৪	৭'২৮	'৬৮	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
'৪৯	৩'৬	...	ঐ
৩'৩১	২১'১৭	'৫২	ঐ
'৫৪	১১'৪	১'১৬	ঐ
২'৮৯	১২'৮	১'৪	ঐ
১'১১	৫'৭২	'৮	ঐ
'০৬	৩'৩৮	'৬৪	ঐ

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
পাপ্‌ড়ি বা ওয়াল্ (Wal)	...	৯০·২৮	৩·৬৭
সিরোলা (Shirola)	...	৯২·০	১·১৭
ফ্রেঞ্চ্ বীন্ (কাঁচা)	...	৯০·২০	২·৭৩
বীট্ পালং (Beet root)	...	৮৩·৩০	১·৯৬
বিলাতী কুমড়া ...	...	৯৩·৪০	·৯০
বরবটী (কাঁচা শুঁটী)	...	৯১·৯০	৩·৫০
মেথি (বড়) ...	...	৯২·০	৩·৩৯
ঐ (ছোট) ...	...	৯২·৯৬	৩·৩৯
লেটুস্ (Lettuce)	...	৯৫·৩৬	১·৩১
কাঁটাল বীজ ...	...	৪৬·৪৬	১৩·১৪
কাঁটালি কলা ...	...	৬৭·৬৮	১·৩৫
চাটিম কলা ...	...	৭৩·৩২	১·৫০
চাঁপাকলা ...	...	৭১·৪৭	১·৮০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·১৬	৪·৮৬	১·০২	এ. কে. টর্ণাব্, বম্বে
১·৬৮	৪·৭৪	·৪	ঐ
১·১৮	৫·১৬	·৭২	ঐ
২·০১	১১·৪১	১·৩	ঐ
১·০৩	৩·৯৬	·৭	ঐ
১·২৫	১·৭৫	১·৬	ঐ
১·৬০	২·০	১·০	ঐ
·৮০	২·০	·৮৪	ঐ
১·৩২	১·৪০	·৬	ঐ
১·৯৮	৩১·২০	২·২৭	এন্. এন্. বসু
·০৫	১৬·১১	·৭৭	চুনীলাল বসু
...	১৭·৭৮	·৭৩	ঐ
·১৩	১৪·১৫	·৯৭	ঐ

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
আম্র (কাঁচা)	...	৯০·৬৯	·৫৯
ঐ (পাকা)	...	৭৫·৫	১·২
আপেল্ (Apple)	...	৮৩·৫	·৩৯
পীয়ার্ (Pear)	...	৮৩·০৩	·৩৬
পীচ্ (Peach)	...	৮০·০৩	·৬৫
আঙ্গুর (Grapes)	...	৭৪·৫২	·৫৯
ষ্ট্রবেরি (Strawberry)	...	৭৭·৬৬	১·০৭
র‍্যাস্প্‌বেরি (Raspberry)	...	৮৬·২১	·৫৩
মল্‌বেরি (Mulberry)	...	৮৪·৭১	·৩৬
গুজ্‌বেরি (Gooseberry)	...	৮৫·৭৪	·৪৭
বাদাম, শুষ্ক (Almonds)	...	৫·৭	২৪·২
আখ্‌রোট্ (Walnut)	...	৪·৬	১৫·৬
চীনা বাদাম ...	...	...	৩১·১
ডালিমের রস ...	...	...	·৬১
বেদানার রস ...	...	...	·৯৩
ডাবের জল ...	...	৯৫·৫২	১·৪১
ডিম্ব (মুরগীর) ...	...	৭৩·৫	১৩·৫

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
...	৩·৩৮	·২৭	এন্. এন্. বসু
·৭৬	১৭·৫৮	১·২	ঐ
...	৭·৭৩	·৩১	কনিগ্
...	৮·২৬	·৩১	ঐ
...	৪·৪৮	·৬৯	ঐ
...	২৪·৩৬	·৫৩	ঐ
...	৬·২৮	·৮১	ঐ
...	৩·৯৫	·৪৯	ঐ
...	৯·১	·৬৬	ঐ
...	৭·০৩	·৪২	ঐ
৫৩·৭	৭·২	২·৯	গটিয়ার্
৬২·৬	৭·৪	২·০	হচিন্সন্
১১·৮	৩৭·৪	...	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৬·৫	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
...	৭·৬	...	ঐ
·০৪	২·৩৯	·৬৩	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১১·৬	...	১·০	পার্ক্স্.

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ডিম্ব (শ্বেতাংশ) ...	৮৫·৫	১২·৮৭
ঐ (পীতাংশ) ...	৫১·০৩	১৬·১২
হাঁসের ডিম	৭০·৫	১৩·৩
মাছ (বিলাতী, White fish) ...	৭৮·০	১৮·১
সামন (Salmon) ...	৪৬·৯	১২·১
ঐ (লোণা)	৪৬·০	২০·০
হেরিংস্ (Herrings, salted) ...	২৮·০	১৪·০
রুই (এদেশের পুকুরের) ...	...	১৭·৫
মৃগেল (ছাল, কাঁটা ইত্যাদি বাদে)	৮০·১	১৮·০৭
মাগুর ঐ ...	৭৮·৮৫	১৯·৪৯
টেংরা ঐ ...	৭৭·৭	১৭·২৮
গলদা চিংড়ি (মুড়া বাদে) ...	৮৩·০৫	১৫·৪৫
গো-মাংস	৭৪·৪	২০·৫
শূকর-মাংস (চর্ব্বি সমেত) ...	৩৯·০	৯·৮

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·২৫	•	·৬৩	পার্ক্‌স্‌
৩১·৩৯	•	১·০১	ঐ
১৪·৫	•	১·৩	হচিন্‌সন্‌
২·৯	•	১·০	পার্ক্‌স্‌
৬·৭	•	১·০	গটিয়ার্‌
১০·৮	•	১৩·২	ঐ
১৪·০	•	১০·০	ঐ
৭·৪	•	...	মেডিক্যাল্‌ কলেজ্‌
·৩৩	•	১·০৫	সায়েন্স্‌ এসোসিয়েসন্‌
·৫	•	১·৩	ঐ
·৩	•	১·১৫	ঐ
·৪৮	•	·৯৭	ঐ
৩·৫	•	১·৬	পার্ক্‌স্‌
৪৮·৯	•	২·৩	লেথবি

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ছাগ-মাংস	...	২৪·০৬
হরিণ-মাংস	৭৫·৭	১৯·৭
মেষ-মাংস (অস্থিসহ, স্থূলকায় প্রাণীর)	৪৩·৭	১৩·৫
মেষ-মাংস (নাতি স্থূলকায়) ...	৫২·০	১৬·০
মুরগী-মাংস (Fowl) ...	৭০·০	২৩·৩
রোষ্ট্ মাংস (Roast) ...	৫৪·০	২৭·৬
কাঁচা মাংসের কাথ্ Rawmeat juice	...	১·৮
চিনি	৩·০	০
কাশীর চিনি	৩·২৬	০
দোবরা চিনি	·১০	০
মাংগুড়	২৩·৪	০
সন্দেশ (উৎকৃষ্ট) ...	২০·২৫	১৮·১৭
মাংসের কাথ্ (Bouillon) ...	৯৮·৫	·৬
ভাত	৫২·৭	৫·০
এক্ষ্ট্রাক্ট্ অব্ বীফ্ (Liebig's) ...	২১·৭	৩০·৪
কোকো	৫·৫	১৪·০
লুচি	১৯·৩	৭·৫
রুটি (হাতে গড়া, ময়ান দেওয়া	১৭·৩৩	৯·৪৩

মাখনজাতীয় উপাদন। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
২˙৫	০	১˙২	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১˙৯	০	১˙১	হচিন্সন্
৩৩˙২	০	˙৮	গটিয়ার্
১৬˙০	০	১˙০	ঐ
৩˙১	০	১˙০	হচিন্সন্
১৫˙৪৫	০	২˙৯৫	ব্লাঙ্ক্
...	...	..	মেডিক্যাল কলেজ্
০	৯৬˙৫	˙৫	পার্ক্স্
০	৯৪˙৪৮	˙০২	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
০	৯৭˙০	...	ঐ
০	৬৯˙৭	১˙৪	ব্লাইদ্
১৯˙৭৫	৪০˙১৮	১˙৬৫	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
০	০	˙৩	গটিয়ার্
১	৪১˙৯	˙৩	হচিন্সন্
০	০	১৭˙৫	ঐ
৪৮˙০	১৮˙০	৫˙০	ঐ
২২˙৬৪	৫০˙০৩	˙৫৩	ডাক্তার সত্যেন্দ্রনাথ সেন
৩˙৭১	৬৯˙২০	˙৩৩	ঐ

কোন্ খাদ্য কি পরিমাণে খাইলে আমাদের শরীর রক্ষা হইতে পারে এবং আমরা যথাবশ্যক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে সক্ষম হই, তাহাই এক্ষণে আমাদের আলোচনার বিষয়। ইহা সকলেই জানেন যে পরিশ্রমের ন্যূনাধিক্য অনুসারে কম বা বেশী খাদ্যের প্রয়োজন হয়। পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে যদি আমরা মোটেই কোন পরিশ্রমের কার্য্য না করি অর্থাৎ শুদ্ধ শয়ন করিয়া কাল যাপন করি, তাহা হইলে আমাদের শরীরের ওজনের প্রত্যেক পাউণ্ড্ (Pound) হিসাবে $\frac{1}{10}$ আউন্স্ (Ounce) নির্জ্জল (Water-free) খাদ্য গ্রহণ করিলেই যথেষ্ট হয় (১ পাউণ্ড্ =১৬ আউন্স্=প্রায় আধ সের)। সাধারণতঃ আমাদিগের দেহের ওজনের প্রতি পাউণ্ডে $\frac{1}{7}$ আউন্স্, কিন্তু অধিক পরিশ্রম করিলে এতদপেক্ষা অধিক পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়। একজন সুস্থকায় সবল ব্যক্তির ওজন গড়ে ১৫০ পাউণ্ড্ ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে, সুতরাং তাহার পক্ষে বিনা পরিশ্রমে ১৫ আউন্স্ এবং সহজ পরিশ্রমের জন্য ২৩ আউন্স্ নির্জ্জল খাদ্য গ্রহণ করিবার প্রয়োজন হয়। এই পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্যের মধ্যে পূর্ব্বোক্ত বিভিন্নজাতীয় চারি প্রকার উপাদানের যথা পরিমাণে অবস্থিতি আবশ্যক।

দিবসে বিভিন্নজাতীয় নির্জ্জল উপাদান পরিশ্রমভেদে একজন সুস্থকায় সবল ইয়ুরোপীয়ের পক্ষে কত আবশ্যক, তাহা পর-পৃষ্ঠায় প্রদর্শিত হইল :—

	বিনা পরিশ্রমে।	সহজ পরিশ্রমে।	অতিরিক্ত পরিশ্রমে।
	আউন্স্	আউন্স্	আউন্স্
ছানাজাতীয় উপাদান ...	·২	৪·৫	৬·৫
মাখনজাতীয় ,, ...	০·৫	৩·৫	৪
শর্করাজাতীয় ,, ...	১২·	১৪	১৭
লবণজাতীয় ,, ...	·৫	১	১·৩
মোট ,, ...	১৫	২৩	২৮·৮

অতএব দেখা যাইতেছে যে, সহজ পরিশ্রমের কার্য্য করিতে হইলে যে ২৩ আউন্স্ নির্জ্জল খাদ্যের প্রয়োজন হয়, তন্মধ্যে ৪½ আউন্স্ ছানাজাতীয়, ৩½ আউন্স্ মাখনজাতীয়, ১৪ আউন্স্ শর্করাজাতীয় এবং ১ আউন্স্ লবণজাতীয় উপাদান থাকা আবশ্যক। আমাদের কোন খাদ্যই একেবারে নির্জ্জল নহে; প্রত্যেক খাদ্যের মধ্যে অল্পাধিক পরিমাণে জল থাকে। দুগ্ধে শতকরা প্রায় ৮৬ ভাগ, মাংসে ৭৪ ভাগ, ডালে ১২ ভাগ, চাউলে ১০ ভাগ, ময়দাতে ১৫ ভাগ, আলুতে ৭৪ ভাগ এবং মৎস্যে প্রায় ৭৮ ভাগ জল থাকে। কপি, বেগুণ, শাক সবজি ও অন্যান্য তরকারি এবং ফল মূলে শতকরা গড়ে প্রায় ৯০ ভাগ জল থাকে। মোটামুটি ইহা বলা যাইতে পারে যে আমাদিগের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে শতকরা গড়ে ৫০ ভাগ কঠিন পদার্থ ও ৫০ ভাগ জল থাকে। সুতরাং যে

পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্য আমাদিগের শরীরের ওজন হিসাবে প্রয়োজন হয়, তাহাকে দ্বিগুণ করিয়া লইলেই উক্ত সংখ্যা দ্বারা আমরা যে প্রকার খাদ্য গ্রহণ করিয়া থাকি, তাহার পরিমাণ একরূপ নির্দ্দেশ করা যাইতে পারে। এইরূপে একজন সহজপরিশ্রমী ইয়ুরোপীয় যুবাপুরুষের পক্ষে ৪৬ হইতে ৫০ আউন্স্ অর্থাৎ প্রায় ১½ সের খাদ্যের প্রয়োজন হয়। এই পরিমাণ খাদ্য হইতে ঐ ব্যক্তি ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪,৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ পাইতে পারে।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে যেমন শরীরের ক্ষয়পূরণ এবং বৃদ্ধি সংসাধনের জন্য খাদ্যের প্রয়োজন হয়, সেইরূপ শারীরিক শক্তি (Energy) এবং তাপ উৎপাদনের জন্যও খাদ্যের আবশ্যক। খাদ্যদ্রব্য দেহমধ্যে দগ্ধ হইয়া যে পরিমাণ তাপ উৎপাদন করে, তাহা হইতে শক্তির পরিমাণ নির্দ্ধারিত হইয়া থাকে, কারণ তাপ ও শক্তি পরস্পর পরস্পরের রূপান্তর মাত্র। কল চালাইবার জন্য আমরা তাপকে সর্ব্বদা কার্য্য করিবার শক্তিতে পরিণত করিয়া থাকি এবং প্রয়োজন হইলে কার্য্যকরী শক্তিকে তাপে পরিণত করিতে পারা যায়। শরীরের মধ্যে কত তাপ উৎপন্ন হইতেছে, তাহা ক্যালরিমিটার্ (Calorimeter) নামক এক প্রকার যন্ত্র দ্বারা পরিমাণ করিতে পারা যায়। এইরূপে পরিমিত তাপকে ইংরাজিতে ক্যালরি (Calorie) কহে এবং কোন্ খাদ্য কত শক্তি উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহা ক্যালরির সংখ্যা দ্বারা সূচিত হইয়া থাকে।

খাদ্য দ্রব্যের মধ্যে যে সকল বিভিন্ন জাতীয় উপাদান আছে, তাহাদের প্রত্যেকটির তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার ক্ষমতা সমান নহে। ছানা বা আমিষ জাতীয় উপাদান (Protieds) সামান্য পরিমাণে শক্তি উৎপাদন করে মাত্র; শর্করা জাতীয় উপাদান (Carbohydrates) তদপেক্ষা অধিক এবং মাখন জাতীয় উপাদান (Fat) সর্ব্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ তাপও কার্য্যকরী শক্তি উৎপাদন করিতে সমর্থ। এইজন্য আমাদের খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে যথা পরিমাণ ঘৃত তৈল প্রভৃতি মাখন জাতীয় এবং চাউল, ময়দা, চিনি প্রভৃতি শর্করা জাতীয় পদার্থ বিদ্যমান থাকা উচিত; কারণ শুদ্ধ আমিষ জাতীয় খাদ্য হইতে তাপ ও শক্তি আহরণ করিতে হইলে এই জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। আমরা এদেশে সাধারণতঃ চাল, ডাল, ঘি, চিনি বা গুড়ের উপর অধিক নির্ভর করিয়া থাকি; শারীরিক শক্তি-জনন হিসাবে এই চিরন্তন প্রথা বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপর সংস্থাপিত।

খাদ্যের ভিন্ন জাতীয় উপাদান হইতে কি পরিমাণ শক্তি উৎপন্ন হয়, তাহা পরীক্ষা দ্বারা নির্দ্ধারিত হইয়াছে। ১ গ্র্যাম্ (Gramme) ছানা জাতীয় উপাদান হইতে ৪·১ ক্যালরি, ১ গ্র্যাম্ শর্করা জাতীয় উপাদান হইতে ৪·১ এবং এক গ্র্যাম্ মাখন জাতীয় উপাদান হইতে ৯·৩ ক্যালরি পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি উৎপন্ন হইয়া থাকে। সুতরাং আমরা যে সকল খাদ্য

ভক্ষণ করি, তাহাদিগের মধ্যে এই সকল বিভিন্ন জাতীয় উপাদান শতকরা কত গ্র্যাম্ আছে, তাহা নিরূপণ করিয়া উহা হইতে কত পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হই, তাহা সহজেই নির্দ্ধারণ করিতে পারা যায়। ১ গ্র্যাম্ প্রায় ১৫½ গ্রেণের সমান; ২৮·৩৫ গ্র্যামে ১ আউন্স্ হয়।

একজন পরিশ্রমশীল পূর্ণবয়স্ক ইংরাজের পক্ষে দিবসে ৩১০০ ক্যালরি কার্য্যকরী শক্তির প্রয়োজন; সুতরাং তাহাকে এরূপ খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহা হইতে ঐ ব্যক্তি এই পরিমাণ শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হয়। আমরা ইতিপূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে একজন সহজ পরিশ্রমী সুস্থকায় ইংরাজের খাদ্যের মধ্যে ৪½ আউন্স্ নির্জ্জল ছানা জাতীয় উপাদান, ৩½ আউন্স্ নির্জ্জল মাখন জাতীয় এবং ১৪ আউন্স্ নির্জ্জল শর্করা জাতীয় উপাদান থাকা উচিত। এই পরিমাণ খাদ্য হইতে প্রায় ৩১০০ ক্যালরি কার্য্যকরী শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায়। সুতরাং এই পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে ঐ ব্যক্তির ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ এবং পরিশ্রম করিবার সমস্ত শক্তি (৩১০০ ক্যালরি) আহরণ করিবার অভাব হয় না।

এক্ষণে আমরা দেখিব যে বিভিন্ন প্রকার খাদ্য সামগ্রীর কোন্‌টী কত পরিমাণ গ্রহণ করিলে আমরা যথা পরিমাণ নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও কার্য্যকরী শক্তি (Energy) আহরণ করিতে পারি।

আমরা সাধারণতঃ যে সকল দ্রব্য খাদ্যরূপে ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদিগের প্রতি আউন্সে কত গ্রেণ্ জল, নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ থাকে এবং উহা হইতে কত পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি (Energy) আহরণ করা যাইতে পারে, তাহার বিবরণ একটী তালিকায় নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

১ আউন্স্।	জল।	নাইট্রোজেন্।	কার্ব্বন্।	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
সিদ্ধ মাংস ...	২৩৬	১৯·৩	১১০	৭০
কাঁচা মাংস ...	৩২৬	১৪·৩	৫৫	৭৫
মাছ ...	৩৪১	১২·৬	৪৮·২	৬০
পক্ষী-মাংস (Fowl)	৩২৪	১৪·৭	৫৭	৮০
পাউরুটী ...	১৭৫	৫·৫	১১৬	৭০
ময়দা ...	৬৬	৭·৭	১৬৬	১০০
যব ...	৪৯	৮·৯	১৭৩	...
বিস্কুট ...	৩৫	১০·৯	১৮০	১১২
চাউল ...	৪৪	৩·৫	১৭৫	৯৮

১ আউন্স্।		জল।	নাইট্রো-জেন্।	কার্ব্বন্।	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
ওট্‌মিল্	...	৬৬	৮·৮	১৬৮	১১০
এরারুট্	...	৫৭	·০৬	১৬২	৯৬
মটর (শুষ্ক)	...	৬৬	১৫·৪	১২৬	৯২
আলু	...	৩২৪	১·৪	৪৫	৩৫
মাখন	...	৩৩	০·৭	২৯৯	২২১
ডিম্ব	...	৩২২	৯·৪	৬৮	৭০
পনির	...	১৫৭	২১	১৬১	১২৪
দুগ্ধ	...	৩৮০	২·৮	৩০	২০
চিনি	...	১৩	০	১৭৮	১১৫

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে সাধারণতঃ ইংরাজ অপেক্ষা আমরা অল্প পরিশ্রমের কার্য্য করি বলিয়া আমাদিগের শরীর হইতে দিবসে অপেক্ষাকৃত অল্প পরিমাণ নাইট্রোজেন্ নির্গত হইয়া যায়, এবং এই একই কারণে আমাদের ৩১০০ ক্যালরি শক্তির প্রয়োজন হয় না। আমাদের দৈনিক পরিশ্রমের জন্য ২৮০০ ক্যালরি শক্তি হইলেই যথেষ্ট হয়। একজন পূর্ণবয়স্ক সহজ পরিশ্রমী বাঙ্গালীর পক্ষে

প্রতিদিন যে প্রকার ও যে পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে তাহা হইতে প্রায় ২৫০ গ্রেণ্‌ নাইট্রোজেন্‌, ৪,৫০০ গ্রেণ্‌ কার্ব্বন্‌ এবং ২৮০০ ক্যালরি শক্তি সংগৃহীত হইতে পারে, তাহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল। এই পরিমাণ খাদ্যকে রুচি ও সুবিধামত ভাগ করিয়া তিন বারে গ্রহণ করা উচিত। চাউল বা আটার অংশ কিঞ্চিৎ বাদ দিয়া ইহার সহিত মিষ্টান্ন ও ফল গ্রহণ করিতে পারা যায়। যাঁহারা নিরামিষাশী, তাঁহারা মাছ বা মাংসের পরিবর্ত্তে যথাপরিমাণ ডাল বা ছানা গ্রহণ করিতে পারেন।

সহজপরিশ্রমী পূর্ণবয়স্ক বাঙ্গালী ভদ্রলোকের দৈনিক আহারের তালিকা।

খাদ্য দ্রব্য।	ছটাক।	নাইট্রোজেন্‌। (গ্রেণ্‌)	কার্ব্বন্‌। (গ্রেণ্‌)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
চাউল ...	৩	২১	১,০৫০	৫৭৬
আটা ...	৫	৭৭	১,৬৬০	১০০০
ডাল ...	১½	৪৬·২	৪৬৮	২৭৬

সহজপরিশ্রমী পূর্ণবয়স্ক বাঙ্গালী ভদ্রলোকের দৈনিক আহারের তালিকা।

খাদ্য দ্রব্য।	ছটাক।	নাইট্রোজেন্। (গ্রেণ্)	কার্ব্বন্। (গ্রেণ্)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
মাছ বা মাংস ...	২½	৫০·৪	২৪১·০	১৭০
আলু ...	২	৫·৬	১৮০	১০০
অন্যান্য তরকারি	২	৬·০	৮০	৪০
তৈল বা ঘৃত ...	½	০	৩২৮·২	২২১
দুগ্ধ ...	৮	৪৪·৮	৪৮০·০	৩১০
লবণ ...	¼	...	...	০
মসলা ...	যথা-পরিমাণ	...	...	০
সমষ্টি ...	২৪¾ ছটাক	২৫১·০ গ্রেণ্	৪৫৩৭·০ গ্রেণ্	২৮০৪ ক্যালরি

ডাক্তার বেড্‌ফোর্ড্ তাঁহার স্বাস্থ্য-রক্ষা নামক পুস্তকে পূর্ণবয়স্ক পরিশ্রমশীল ইউরোপীয় এবং উত্তরপশ্চিম-দেশবাসী ব্যক্তির পক্ষে খাদ্যের যেরূপ ব্যবস্থা করিয়াছেন, তাহা নিম্নে

প্রদর্শিত হইল। এই পরিমাণ খাদ্য দিবসে ৩ বারে ভাগ করিয়া খাইতে হইবে।

ইউরোপীয়ের পক্ষে।

পাঁউরুটী	...	...	৮ ছটাক
মাংস	...	...	৪ ,,
মাখন, চর্ব্বি বা ঘৃত	...	...	২ ,,
আলু	...	...	৮ ,,
দুগ্ধ	...	...	৪ ,,
ডিম্ব	...	...	২ ,,
পনির	...	...	১ ,,
লবণ, মসলা, চা	...	...	যথা প্রয়োজন

উত্তর-পশ্চিম-দেশবাসীর পক্ষে।

আটা	..	...	৬½ ছটাক
চাউল	...	...	৬½ ,,
ঘৃত বা তৈল	...	...	½ ,,
ডাল	...	...	৩ ,,
মাংস (ডালের পরিবর্ত্তে)		...	৪ ,,
তরকারি	...	...	৫ ,,
লবণ	...	...	¼ ,,
মসলা	...	...	যথা প্রয়োজন

কলিকাতা মেডিক্যাল্ কলেজের শরীর-বিজ্ঞানের অধ্যাপক ডাক্তার ম্যাকে সাহেব বাঙ্গালী ছাত্রদিগের খাদ্য সম্বন্ধে গবেষণা করিয়া এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন যে তাহাদের খাদ্যে ছানা-জাতীয় উপাদানের (Proteids) অংশ নিতান্ত কম থাকে এবং তজ্জন্য তাহারা উপযুক্তরূপে শারীরিক পুষ্টি ও স্বাস্থ্য লাভ করিতে পারে না। তিনি এই নগরের ইংরাজ ও বাঙ্গালী ছাত্রদিগের বিভিন্ন ছাত্রাবাসে যে আহার প্রদত্ত হয়, তাহার যথারীতি রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়া স্পষ্ট দেখাইয়াছেন যে ইউরোপীয় যুবকদিগের খাদ্যে যে পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান থাকে, বাঙ্গালী যুবকদিগের খাদ্যে তাহার অর্দ্ধেকের কিঞ্চিদধিক থাকে মাত্র। তিনি আরও দেখাইয়াছেন যে এদেশে ছাত্র-জীবনে যখন ইউরোপীয় এবং ইউরেসিয় ছাত্রেরা শারীরিক দৈর্ঘ্য, বক্ষের প্রসারতা এবং শরীরের ভার সম্বন্ধে ক্রমশঃ উন্নতিলাভ করিতে থাকে, বাঙ্গালী যুবকদিগের মধ্যে দুইচারিজন ব্যতীত অপর কাহারও মধ্যে সেরূপ উন্নতি পরিলক্ষিত হয় না, বরঞ্চ অনেক স্থলে অবনতির লক্ষণ দৃষ্ট হয়। ইহাতে স্পষ্ট দেখা যাইতেছে যে আমাদিগের যুবকদিগের খাদ্যের সংস্কার বিশেষ আবশ্যক হইয়া উঠিয়াছে। ছানাজাতীয় উপাদান যাহাতে অধিক পরিমাণে আমাদিগের ছাত্রমণ্ডলীর খাদ্যের মধ্যে অবস্থিতি করে, তৎসম্বন্ধে বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত, নতুবা ক্রমেই এ জাতির শারীরিক দৌর্ব্বল্য ও অবনতি অনিবার্য্য।

এতদুপলক্ষে কলিকাতার একটী প্রসিদ্ধ ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগকে যে খাদ্য দেওয়া হয়, তাহার বিবরণী উক্ত ছাত্রাবাসের চিকিৎসক মহাশয়ের নিকট হইতে সংগ্রহ করিয়া উহা হইতে কত গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও কত পরিমাণ ক্যালরি শক্তি পাওয়া যায়, গণনা করিয়া তাহার একটী তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগের দৈনিক খাদ্যের তালিকা।

খাদ্য।		পরিমাণ। (ছটাক)	নাইট্রোজেন্। (গ্রেণ্)	কার্ব্বন্। (গ্রেণ্)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
চাউল	...	৬·৪	৪৪·৮	২২৪০·০	১২৫৪·৪
ডাল	...	১·২৮	৩৯·৪	৩৯৯·৩৬	২৩১·৫২
আলু	...	২·৫৬	৭·১৬	২৩০·৪	৫১২·০
ঘৃত	...	·১	...	৮৫·৬	৪৪·৪
মাছ	...	১·৬	৩২·৩২	১৮৬·২৪	১২৮·০
তরকারী	...	১·৯	৫·৭৬	৭৬·৮	৩৮·০
তৈল	...	·৬৪	...	৪২০·০	২৮৪·১৬
মাংস	...	·৩২	১২·৩৫	৭০·৪	৪৮·০
সমষ্টি	...	১৪·৮০	১৪১·৭৯	৩৬৮৮·৮০	২৫৪৪·৪৮

একশতজন ছাত্রের দুই বেলার কাঁচা খাদ্য হইতে উপরোক্ত তালিকা প্রস্তুত করা হইয়াছে। চৌদ্দ সের মাংস সপ্তাহে এক দিন মাত্র ১০০ জনকে দেওয়া হইয়া থাকে, সুতরাং দিনে গড়ে ·৩২ ছটাক মাংস প্রত্যেক ছাত্রের ভাগে পড়ে। যাঁহারা মাংস খান না, তাঁহাদিগকে শতকরা নয় সের রাব্‌ড়ি একদিন মাত্র সপ্তাহে দেওয়া হইয়া থাকে। ইহাতে দিনে ·২১ ছটাক রাব্‌ড়ি প্রত্যেকের ভাগে পড়ে। এই তালিকা দৃষ্টে সহজেই বোধগম্য হইবে যে, কি নাইট্রোজেন্, কি কার্ব্বন্, উভয় পদার্থই উক্ত ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগের খাদ্যে যথেষ্ট পরিমাণে কম রহিয়াছে এবং ইহা হইতে ১৫৭৫ ক্যালরির অধিক কার্য্যকরী শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায় না। সুতরাং এই খাদ্য তাহাদিগের পক্ষে যথোচিত নহে; ইহার সংস্কার নিতান্ত আবশ্যক। অবশ্য ইহা ব্যতীত ছাত্রেরা যাহার যেরূপ সঙ্গতি, সেই অনুসারে নিজ ব্যয়ে অপরাহ্ণে জলখাবার খাইয়া থাকে। যদি ছাত্রাবাস হইতে জলখাবারের জন্য ডিম্ব, মোহনভোগ, পাউরুটী, মাখন প্রভৃতি খাদ্যের ব্যবস্থা করা হয়, তাহা হইলে ছাত্রদিগের বাজার হইতে দূষিত ঘৃতে প্রস্তুত তুপাচা খাদ্য ক্রয় করিয়া ভক্ষণ করিবার আবশ্যক হয় না, অথচ তাহাদের খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও ক্যালরি শক্তির যে অভাব রহিয়াছে, তাহা অনেক পরিমাণে পূর্ণ হইয়া যায়।

যখন ডাক্তার পি. কে. রায় মহোদয় প্রেসিডেন্সি কলেজের প্রিন্সিপ্যালের পদে প্রতিষ্ঠিত ছিলেন, তখন তিনি আমাকে বাঙ্গালী

ছাত্রদিগের জন্য দৈনিক খাদ্যের একটী তালিকা প্রস্তুত করিতে অনুরোধ করিয়াছিলেন। আমি তাঁহাকে যে তালিকা প্রস্তুত করিয়া দিয়াছিলাম, তাহার সামান্য পরিবর্ত্তন করিয়া এস্থলে সন্নিবেশিত করিলাম। বর্ত্তমান সময়ে আমাদের ছাত্রগণ প্রায় সকলেই কোন না কোনরূপ ব্যায়াম ক্রীড়ায় যোগ দিয়া থাকে এবং তাহাদিগকে মানসিক পরিশ্রমও অধিক করিতে হয়। ঐ বয়সে তাহাদের শরীরের বৃদ্ধিসাধনের জন্যও অধিক পরিমাণ ছানা জাতীয় খাদ্যের (Proteids) প্রয়োজন হইয়া থাকে। সকল ছাত্রাবাসে এই তালিকা অনুযায়ী খাদ্যের ব্যবস্থা হইলে ছাত্রদিগের শারীরিক বৃদ্ধিসাধন এবং পরিশ্রমসাধ্য কর্ম্ম করিবার শক্তির অভাব হইবে না। ভাত অপেক্ষা রুটী অধিক পুষ্টিকর খাদ্য, সুতরাং ছাত্রাবাসগুলিতে দুই বেলা ভাতের পরিবর্ত্তে এক বেলা রুটীর ব্যবস্থা হওয়া উচিত। বাজারের খাবারের পরিবর্ত্তে জলখাবারের জন্য মোহনভোগের ব্যবস্থা হইলে ভাল হয়। সহরে ভাল দুগ্ধ পাওয়া দুর্ঘট, সেই জন্য দুধের পরিবর্ত্তে এক বেলা দধি ভোজন করা উচিত।

একজন বাঙ্গালী ছাত্রের জন্য দিবসে যে পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন হয়, তাহা নিম্নে প্রদর্শিত হইল। প্রতি ছাত্রাবাসে এইরূপ ব্যবস্থা হওয়া উচিত।

চাউল	...	২½ ছটাক
ডাল	...	১

মাছ বা মাংস	...	৩ ছটাক	
ময়দা	...	৫	,,
সুজী	...	১	,,
ঘৃত ও তৈল	...	৩/৪	,,
চিনি	...	১/২	,,
দধি	...	২	,,

এই পরিমাণ খাদ্য হইতে প্রায় ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ এবং ৩০০০ গ্রেণ্ ক্যালরি শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায়। এই পরিমাণ কাঁচা খাদ্য ক্রয় করিতে সচরাচর পাঁচ হইতে ছয় আনা আন্দাজ লাগে।

এককালে অধিক আহার না করিয়া ৩।৪ বারে ঐ পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করা উচিত। ঘন ঘন আহার করা যুক্তিসঙ্গত নহে, কারণ তাহা হইলে আমাশয়কে যথোপযুক্ত বিশ্রাম করিবার সময় দেওয়া হয় না। এককালে অধিক আহার করিলে পরিপাকের বিশেষ ব্যাঘাত হয়; আমাশয় ক্রমশঃ বিস্তৃত হইয়া পড়ে এবং উহার পরিপাক শক্তি ক্ষীণ হয়। গুরুভোজনে আলস্য উৎপন্ন হয় এবং দেহ জড়ভাবাবিষ্ট হইয়া পরিশ্রমে অপটু হয়। বালকেরা বিদ্যালয়ে যাইবার কালে গুরুভোজন করিলে পাঠগৃহে সহজে নিদ্রায় আক্রান্ত হইয়া পড়ে। কিছু "হাতে রাখিয়া" ভোজন করা সর্ব্বথা কর্ত্তব্য।

রাত্রে লঘু ভোজন স্বাস্থ্যের পক্ষে হিতকর। শয়নের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পূর্ব্বে ভোজন করা উচিত। প্রত্যহ নিয়মিত সময়ে ভোজন করা স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে অনুকূল। একবার পূর্ণ ভোজনের পর অন্ততঃ ৫।৬ ঘণ্টা আর কিছু খাওয়া উচিত নহে; অবশ্য শিশু বা বালকের পক্ষে এ নিয়ম খাটে না।

"সাহিত্য-সভা" এই পুস্তককে তৎপ্রচারিত গ্রন্থাবলীর প্রথম সংখ্যাভুক্ত করিয়া এবং প্রথম সংস্করণের মুদ্রণের ব্যয়ভার বহন করিয়া আমাকে কৃতজ্ঞতাপাশে বদ্ধ করিয়াছেন।

যাঁহারা পুস্তকের ভ্রম নির্দ্দেশ করিয়া তৎসংশোধনের সহায়তা করিয়াছেন তাঁহাদের নিকট, এবং এই সংস্করণের প্রুফ-সংশোধন বিষয়ে শ্রীযুক্ত বামাচরণ সিংহ মহাশয়ের নিকট হইতে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি বলিয়া তাঁহার নিকট, আন্তরিক ধন্যবাদ জ্ঞাপন করিতেছি।

দ্বিতীয় সংস্করণে পুস্তকের কলেবর প্রায় ৭৫ পৃষ্ঠা বাড়িয়া গিয়াছে, কিন্তু সাধারণের সুবিধার জন্য পুস্তকের মূল্য বৃদ্ধি করা হইল না।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১১। } শ্রীচুণীলাল বসু।

তৃতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"খাদ্যের" নূতন সংস্করণ প্রকাশিত হইল। এই সংস্করণে দুইটী নূতন বিষয়ের যোজনা করা হইয়াছে, যথা—"উপবাসের উপকারিতা" এবং "রোগীর পথ্য প্রস্তুত-প্রকরণ।" আমাদিগের গৃহে অধিকাংশ স্থলে স্ত্রীলোকেরাই রোগীর পথ্য প্রস্তুত করিয়া

থাকেন। তাঁহাদিগের অবগতির জন্য কয়েকটী প্রয়োজনীয় পথ্য প্রস্তুত করিবার নিয়ম পরিশিষ্টে সন্নিবেশিত করা হইল। আশা করি ইহা প্রত্যেক পরিবারের উপকারে আসিবে। ডাক্তার আর্, জি, কর মহোদয়ের প্রণীত "রোগী-পরিচর্য্যা" নামক পুস্তক হইতে এ বিষয়ে আমি অনেক সাহায্য পাইয়াছি, এজন্য তাঁহার নিকট আমি কৃতজ্ঞতা প্রকাশ করিতেছি।

পুস্তকের প্রত্যেক অংশই বিশেষভাবে পুনর্বিবেচিত হইয়া পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইয়াছে। অনেকানেক খাদ্য-দ্রব্য সম্বন্ধে যে সকল নূতন তথ্য নির্ণীত হইয়াছে, এই সংস্করণে তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ যথাস্থানে প্রদত্ত হইল।

বর্ত্তমান সময় কাগজের দুর্মূল্যতা হেতু এবং গ্রন্থের কলেবর বৃদ্ধি হওয়ায় বাধ্য হইয়া গ্রন্থের মূল্য বৃদ্ধি করিতে হইল। আশা করি, পরিবর্দ্ধিত গ্রন্থখানি বাঙ্গালী পাঠকপাঠিকাদিগের স্নেহ আকর্ষণ করিতে সমর্থ হইবে।

কলিকাতা,
১লা জুলাই, ১৯১৭। } শ্রীচুণীলাল বসু।

সূচীপত্র।

শুদ্ধি-পত্র।

অনবধানতা বশতঃ কয়েকটী সংখ্যাসম্বন্ধীয় অশুদ্ধি পুস্তক মধ্যে রহিয়া গিয়াছে। পাঠকপাঠিকাদিগের নিকট সবিনয় নিবেদন এই যে, তাঁহারা যেন কিঞ্চিৎ কষ্ট স্বীকার করিয়া যথাস্থানে হস্তলিপি দ্বারা এই কয়েকটী ভ্রম সংশোধন করিয়া লন। তাহা হইলে পুস্তক পাঠের সময় কোন গোলযোগ উপস্থিত হইবে না।

পৃষ্ঠা	পংক্তি	অশুদ্ধ	শুদ্ধ
৭৩	১	(৬)	(৭)
৯৫	৫	·২	২
,,	,,	৪·৫	৪
,,	৬	৩·৫	২
,,	৭	১৪	১৬
,,	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	,,	১৪	১৬
৯৮	১১	৪½	৪
,,	১২	৩½	২
,,	১৩	১৪	১৬
৩০০	১৫	পাকে	থাকে

স্বাস্থ্য।

(১)

স্বাস্থ্য-সম্বন্ধে কয়েকটী কথা।

স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী কি পুরুষ, কি রমণী, সকলেরই অবশ্য জ্ঞাতব্য হইলেও, স্ত্রীজাতির মধ্যে এতৎসম্বন্ধীয় জ্ঞান বিশেষভাবে প্রচারিত হওয়া আবশ্যক। পারিবারিক যাবতীয় কার্য্য রমণীরাই নির্ব্বাহ করিয়া থাকেন, পুরুষেরা কেবল উপার্জ্জন করেন মাত্র। শিশু-পালন, আহার-প্রস্তুত-করণ, গৃহ-সংস্কার, পরিষ্কৃত পরিচ্ছদের ব্যবস্থা, শয্যা ও গৃহ-ব্যবহার্য্য অন্য সকল বস্তুর সুবন্দোবস্ত, রোগীর শুশ্রূষা, এই সকল কার্য্যই রমণীর দ্বারা সম্পাদিত হইয়া থাকে। এই কার্য্যগুলি সুচারুরূপে সম্পন্ন করিতে হইলে স্বাস্থ্য-রক্ষার সাধারণ নিয়মাবলী অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যক। সুশিক্ষিতা, সচ্চরিত্রা, ধর্ম্মপরায়ণা রমণী আমাদিগের ক্ষুদ্র গৃহ-রাজ্যের অধিষ্ঠাত্রী দেবতাস্বরূপ; তাঁহাদিগের শিক্ষা ও জ্ঞান যতই উন্নত হইবে, ততই পারিবারিক এবং সামাজিক সুখ, শান্তি ও সমৃদ্ধির পরিসর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে।

স্বাস্থ্য-রক্ষা বিষয়টী বহু বিস্তৃত; এস্থলে সংক্ষেপে সরল ভাষায় উহার মূল-তত্ত্বগুলি আলোচনা করাই আমার উদ্দেশ্য।

করুণাময় পরমেশ্বর আমাদিগের মঙ্গলের নিমিত্ত যে সকল সম্পদ আমাদিগকে অযাচিত ভাবে প্রদান করিয়াছেন, তন্মধ্যে স্বাস্থ্যই সর্ব্বশ্রেষ্ঠ। দেহ নীরোগ ও সবল থাকিলে আমরা সকল সময়ে সকল অবস্থাতেই সুখী হইতে পারি, কিন্তু স্বাস্থ্য ভঙ্গ হইলে এই অনন্ত সৃষ্টির মধ্যে মহৎ হইতে মহত্তর পদার্থও আমাদিগের সুখ ও প্রীতি বিধান করিতে সমর্থ হয় না। ঐশ্বর্য্য, বিদ্যা, সম্মান, যশ, ধর্ম্ম, কিছুই স্বাস্থ্য ভিন্ন সম্যকৃরূপে লাভ করিতে পারা যায় না। রোগী যে কেবল নিজেই কষ্ট ভোগ করে তাহা নহে, সে অপর অনেকেরই যন্ত্রণার কারণ হইয়া উঠে। তাহার সেবা শুশ্রূষার নিমিত্ত, তাহার রোগ-শান্তির নিমিত্ত, আত্মীয় পরিজনগণ কতই ব্যস্ত থাকেন এবং রোগীর অনিচ্ছা সত্ত্বেও তাঁহাদিগকে কি দুর্ব্বিসহ শারীরিক ও মানসিক কষ্ট ভোগ করিতে হয়! অবশেষে পক্ষাঘাত-গ্রস্ত নিশ্চল হস্ত পদের ন্যায় রোগী সমাজ-শরীরের একটী দুর্ব্বহ ভার স্বরূপ হইয়া উঠে। সংসারে কোন প্রিয়জনের কোন কঠিন রোগ হইলে আমাদিগের কি বিষম দুর্ভাবনা ও অশান্তি উপস্থিত হয় এবং রোগ উপশম হইতে দেখিলে কি বিমল আনন্দ অনুভব করিয়া থাকি! সন্তান অসুস্থ হইলে মাতা সকল কার্য্য পরিত্যাগ করিয়া অনাহারে ও অনিদ্রায় তাহার সেবা করিয়া থাকেন; ইহাতে সংসারে কি বিশৃঙ্খলা

উপস্থিত হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন। মাতা রুগ্ন হইলে শিশুসন্তানগণ যত্ন ও পরিদর্শন অভাবে অত্যন্ত কষ্টভোগ করে এবং শীঘ্রই রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। পিতা অসুস্থ হইলে উপার্জ্জন-অভাবে রোগের যথোচিত চিকিৎসা ও শুশ্রূষা ঘটিয়া উঠা দূরে থাকুক, সংসারে শীঘ্রই দারুণ অন্নকষ্ট উপস্থিত হয়। সুতরাং স্বাস্থ্যের অভাব যে সকল প্রকার অমঙ্গল ও দুঃখ উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহা কাহাকেও বুঝাইবার আবশ্যক নাই। মহৈশ্বর্য্যশালী, বহুঅনুচর-পরিবৃত, বিস্তৃত জনপদের রুগ্ন নরপতি অপেক্ষা জীর্ণপর্ণকুটীরনিবাসী কদর্য্যান্নভোজী সুস্থ ও সবল কৃষক যে সহস্রগুণে সুখী, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। এরূপ অমূল্য স্বাস্থ্য যাহাতে অকালে ভঙ্গ না হয়, তদ্বিষয়ে যথোচিত যত্ন করা সকলেরই প্রধান কর্ত্তব্য।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে? আমাদিগের শারীরিক যন্ত্রগুলির ক্রিয়া স্বাভাবিক ভাবে চলিলেই আমরা সম্পূর্ণ স্বচ্ছন্দতা অনুভব করিয়া থাকি—শরীরের এইরূপ অবস্থার নামই স্বাস্থ্য। আমাদিগের শরীর একটী ঘটিকাযন্ত্রের ন্যায়। ঘড়ীর কল যতক্ষণ ঠিক থাকে, ততক্ষণ ঘড়ীটী ঠিক চলে ও ঠিক সময় রাখে। কল সামান্যরূপে বিকৃত হইলে সময় ঠিক থাকে না, ঘড়ীটী হয় দ্রুত, না হয় বিলম্বে চলে; এইরূপ অবস্থাকে ঘড়ীর রোগ বলা যাইতে পারে। কল বিশেষরূপে বিকার প্রাপ্ত হইলে ঘড়ীর কার্য্য বন্ধ হইয়া যায়, ইহাকেই ঘড়ীর মৃত্যু বলা যাইতে পারে। আমাদিগের শরীর

ঘড়ী অপেক্ষা লক্ষ লক্ষ গুণ অধিক রচনা-কৌশলে নির্ম্মিত হইলেও উহার কার্য্য মোটামুটী ঘড়ীর সহিত তুলনা করা যাইতে পারে। শারীরিক যন্ত্রগুলির সামান্য বিকারে বিবিধ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে ; বিকারের পরিমাণ অধিক হইলে যন্ত্রগুলি নিশ্চল হইয়া যায় এবং আমাদিগের মৃত্যু উপস্থিত হয়। ঘড়ীর কার্য্য যেরূপ কতিপয় নিয়মের অধীন, সেইরূপ আমাদিগের দেহরক্ষাও কতকগুলি নিয়ম দ্বারা পরিচালিত হইয়া থাকে। এই সকল নিয়ম মনোযোগপূর্ব্বক পালন করিলে আমরা সর্ব্বদা সুস্থ ও সবল থাকিতে পারি ; এই সকল নিয়ম অবহেলা করিলেই রোগ ও অকাল মৃত্যু সংঘটিত হইয়া থাকে। যে সকল নিয়ম পালন করিলে স্বাস্থ্য-রক্ষা হইতে পারে, তাহাই আমাদিগের আলোচনার বিষয়।

মঙ্গলময় জগদীশ্বর সুখভোগের নিমিত্ত আমাদিগকে চক্ষু, কর্ণ, নাসিকাদি যে পঞ্চ ইন্দ্রিয় প্রদান করিয়াছেন, তাহারা সকলেই আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে নিতান্ত অনুকূল। স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে ঘ্রাণেন্দ্রিয়ই সকল ইন্দ্রিয় অপেক্ষা শ্রেষ্ঠ। যেমন কোন রাজ্যমধ্যে একজন স্বাস্থ্যরক্ষক (Health Officer) নিযুক্ত থাকিয়া স্বাস্থ্যের প্রতিকূল বিষয়গুলি আবিষ্কার করতঃ তৎপ্রতিবিধানের চেষ্টা করিয়া থাকেন, সেইরূপ আমাদিগের দেহ-রাজ্যে নাসিকাই আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষণে সর্ব্বদা যত্নবান থাকিয়া স্বাস্থ্যরক্ষকের কর্ত্তব্য প্রতিপালন করে। দুর্গন্ধময় পদার্থ মাত্রেই

স্বাস্থ্যের প্রবল শত্রু; নাসিকা ভিন্ন অন্য কোন ইন্দ্রিয় দুর্গন্ধময় পদার্থের অস্তিত্ব অনুভব করিতে অক্ষম। নাসিকা দ্বারা একবার সন্ধান পাইলে আমরা চক্ষুর সাহায্যে উহার আবিষ্কার সাধন করিয়া উক্ত অপ্রীতিকর পদার্থকে স্থানান্তরিত করিতে সক্ষম হই। জিহ্বা ক্লেশোৎপাদক নানাবিধ কটু ও বিষগুণসম্পন্ন পদার্থ পরিত্যাগ করিয়া মিষ্ট পুষ্টিকর বস্তুর স্বাদ গ্রহণে অভিলাষ প্রকাশ করে এবং স্পর্শেন্দ্রিয় সাহায্যে আমরা দারুণ শীতাতপ হইতে দেহকে সর্ব্বদা রক্ষা করিয়া থাকি।

ইন্দ্রিয়াদির ন্যায় প্রকৃতিদত্ত কতিপয় প্রবৃত্তিও আমাদিগের স্বাস্থ্যরক্ষার পক্ষে সবিশেষ অনুকূল। আহার ব্যতীত শারীরিক পুষ্টিসাধন ও বৃদ্ধি অসম্ভব— ক্ষুধাই আমাদিগকে আহারে প্রবৃত্তি প্রদান করে। আমাদিগের শরীর হইতে ঘর্ম্ম, মূত্র ও প্রশ্বাসের সহিত জল সর্ব্বদা নির্গত হইয়া যাইতেছে—তৃষ্ণাই আমাদিগকে জল ও অন্যান্য পানীয় গ্রহণে প্রবৃত্তি প্রদান করিয়া উক্ত ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকে। ক্লান্তি ও অবসাদ আমাদিগকে অতিরিক্ত পরিশ্রম হইতে রক্ষা করিয়া শরীরের অযথাক্ষয় নিবারণ করিয়া থাকে। নিদ্রা আমাদিগকে শান্তি ও বিরাম প্রদান করিয়া শারীরিক যন্ত্রাদির পরিশ্রমজনিত ক্ষয় পূরণ করিয়া থাকে।

স্বাস্থ্য কাহাকে বলে, সহজ কথায় বুঝাইতে হইলে বলিতে হইবে যে রোগের অভাবই প্রকৃত স্বাস্থ্য। সুতরাং যে সকল কারণে রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার সবিশেষ অনুসন্ধান করিলেই

স্বাস্থ্যরক্ষার অনুকূল নিয়মগুলি সহজেই আবিষ্কৃত হইবার সম্ভাবনা। কোন্ রোগের কি বিশেষ কারণ, তাহার অনুসন্ধান করা আমাদিগের আলোচ্য বিষয়ের অন্তর্ভূত নহে—তাহা প্রকৃতপক্ষে চিকিৎসাশাস্ত্রের অধিকারভুক্ত। কিন্তু প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায় যে কতকগুলি সহজ-নিবার্য্য কারণের সমবায়ে অনেক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত দৈহিক শক্তি ও প্রকৃতির অসমতা, বয়সের পার্থক্য, বংশানুবর্ত্তিতা, স্ত্রী-পুরুষ-ভেদ প্রভৃতি কতিপয় প্রাকৃতিক অবস্থার প্রভেদেও ভিন্ন ভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। সাধারণ লোকের এসম্বন্ধে মোটামুটী জ্ঞান থাকিলে অনেক বিপদ ও অসুবিধার হস্ত হইতে রক্ষা পাওয়া যাইতে পারে, এজন্য এতদ্বিষয়ে দুই চারিটী প্রয়োজনীয় কথা এস্থলে উল্লিখিত হইল।

দৈহিক শক্তির অসমতা—সচরাচর দেখিতে পাওয়া যায় যে কেহ বা স্বভাবতঃ সবল, কেহ বা দুর্ব্বল। দুর্ব্বল দেহ অবশ্য সবল দেহ অপেক্ষা সহজেই রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা, কিন্তু দুর্ব্বল দেহ লইয়া জন্মগ্রহণ করিলেও স্বাস্থ্যরক্ষার নিয়মাবলী যথোচিত প্রতিপালন দ্বারা উহাকে সবল ও সতেজ করিতে পারা যায়। পুনশ্চ স্বভাবতঃ সবল দেহও আমাদিগের অবিমৃশ্যকারিতা ও অত্যাচারে শীঘ্রই দুর্ব্বল ও রোগাক্রান্ত হইয়া পড়ে। আহার, নিদ্রা, আমোদপ্রমোদ ও অন্যান্য বিষয়ে মিতাচার অভ্যাস করিলে শরীর পুষ্ট, উন্নত ও শক্তিসম্পন্ন হয় এবং দীর্ঘজীবন লাভ

করিতে পারা যায়। দেখিতে পাওয়া যায় যে, হিন্দু বিধবাদিগের মধ্যে রোগের প্রাদুর্ভাব বিরল এবং তাঁহারা প্রায়ই দীর্ঘজীবন লাভ করিয়া থাকেন। ইহার কারণ এই যে, শাস্ত্রানুসারে হিন্দু বিধবাগণ আহার, নিদ্রা এবং ইন্দ্রিয়ভোগ্য সকল বিষয়েই দৃঢ় সংযম অভ্যাস করিয়া থাকেন। বিধবাদিগের ন্যায় সকল বিষয়ে কঠিন সংযম পালন করিবার প্রয়োজন না থাকিলেও সকল বিষয়েই যথা-সম্ভব মিতাচার অভ্যাস করিতে চেষ্টা করা সকলেরই অবশ্য কর্ত্তব্য—তাহা হইলে স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন সহজেই লাভ করিতে পারা যায়। লুই কর্ণারো নামক এক ব্যক্তি বয়সের প্রথম চল্লিশ বৎসর, পানাহার প্রভৃতি বিষয়ে নিতান্ত উচ্ছৃঙ্খল ভাবে যাপন করিয়া, অবশেষে সকল বিষয়েই মিতাচার অভ্যাস করিয়া, একশত বৎসর পর্য্যন্ত সম্পূর্ণ সুস্থ শরীরে কার্য্যক্ষম হইয়া জীবিত ছিলেন। এস্থলে দেখা যাইতেছে যে, পরিণত বয়সেও মিতাচার অভ্যাস করিলে উহা হইতে সুফল প্রসূত হইয়া থাকে। অতএব যৌবনের প্রারম্ভ হইতে মিতাচার অভ্যাস করিলে যে দীর্ঘজীবন ও পূর্ণ স্বাস্থ্য লাভ করা যায়, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই।

প্রকৃতির অসমতা—স্থিরভাবে বিচার করিয়া দেখিলে মানবজাতিকে প্রকৃতি অনুসারে তিন শ্রেণীতে বিভাগ করা যাইতে পারে। প্রথম সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যের দেহ বলিষ্ঠ ও মন তেজঃপূর্ণ; ইহাদিগের সকল বিষয়েই উৎসাহ, ইহারা সকল কার্য্যে অগ্রসর, ইহারা কার্য্যক্ষম ও নিরলস। ইহাদিগের মধ্যে বিশেষ

কোন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায় না। দ্বিতীয় সম্প্রদায়ভুক্ত মনুষ্যগণ সামান্য কারণেই উত্তেজিত বা ভীত হয়; ইহারা কোন দায়ীত্বপূর্ণ কার্য্যে হস্তক্ষেপ করিতে সাহস করে না। ইহাদিগের মনোমধ্যে কোন ভাব স্থায়ীরূপে স্থান লাভ করে না; কার্য্যে তৎপরতা থাকিলেও একাগ্রতা ও স্থিরবুদ্ধির অভাব ইহা-দিগের মধ্যে বিশেষরূপে লক্ষিত হয়। এই প্রকৃতির লোক হিষ্টিরিয়া (Hysteria), মৃগী (Epilepsy), উন্মত্ততা, (Insanity) প্রভৃতি নানাবিধ বায়ুরোগ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া থাকে। সুশিক্ষা, সদুপদেশ, উত্তেজক কার্য্য ও চিন্তার পরিহার এবং মধ্যে মধ্যে স্থান ও বায়ু পরিবর্ত্তন দ্বারা এইরূপ প্রকৃতির সবিশেষ উন্নতি সাধিত হইতে দেখা যায়। তৃতীয় প্রকৃতির ব্যক্তিগণকে সর্ব্বদা কাশি, সর্দ্দি প্রভৃতি কফজনিত রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়; আমরা ইহাদিগকে ভাষায় "কোফোধেতে" লোক বলিয়া থাকি। ইহারা প্রায়ই অলস-প্রকৃতিবিশিষ্ট, কোন কার্য্যে প্রবৃত্ত হইতে অনিচ্ছুক এবং ইহাদিগের কার্য্য দীর্ঘসূত্রতাদোষে দুষ্ট। সামান্য ঠাণ্ডা লাগিলে ইহাদিগের গলা ফুলে, বুকে সর্দ্দি বসে, এবং শরীরস্থিত গ্রন্থিসমূহ (Glands) স্থানে স্থানে স্ফীত হইয়া উঠে। ইহাদিগের মধ্যে অনেককেই উত্তরকালে যক্ষ্মা রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। "কোফোধেতে" লোকের কথনই আর্দ্র স্থানে বাস করা উচিত নহে, আহার ও পরিচ্ছদ সম্বন্ধে উহাদিগের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত। ইহাদিগেরি যাহাতে

সর্ব্বদা বিশুদ্ধ বায়ু সেবন করিবার সুবিধা হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ দৃষ্টি রাখা কর্ত্তব্য। বহুলোকসমাকীর্ণ স্থানে প্রশ্বাস-দুষ্ট বায়ু সেবন ইহাদিগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর।

বাল্যকাল হইতে প্রতীকারের ব্যবস্থা করিলে প্রকৃতিঘটিত দোষের সবিশেষ উপশম হইবার সম্ভাবনা, এজন্য শৈশবাবস্থা হইতে সন্তানসন্ততির প্রকৃতির উপর পিতা মাতার সবিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। দোষ আবিষ্কার করিয়া সংশোধনের নিমিত্ত যত্ন করিলে বালকবালিকাদিগকে বিস্তর ভবিষ্যৎ অমঙ্গলের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়।

বয়স—বয়ঃক্রম-ভেদে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব লক্ষিত হয়। সমগ্র মানবজীবনকে মোটামুটী পাচটী অবস্থায় বিভক্ত করা যাইতে পারে; যথা (১) শৈশব, (২) বাল্য, (৩) যৌবন, (৪) প্রৌঢ় এবং (৫) বার্দ্ধক্য। যে অবস্থায় যে রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয় এবং কি উপায়েই বা তাহা নিবারণ করা যাইতে পারে, তাহা সংক্ষেপে এস্থলে আলোচিত হইল।

(১) **শৈশবাবস্থা**—এই সময়ে ঠাণ্ডা লাগিয়া সর্দ্দি, কাশি ও জ্বর হইবার অধিক সম্ভাবনা। শিশুগণ ও বৃদ্ধেরা মোটেই ঠাণ্ডা সহ্য করিতে পারে না, এজন্য এই উভয় অবস্থাতেই শরীর সর্ব্বদা বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। বিশেষতঃ শীতের সময় যথেষ্ট পরিমাণে গরম বস্ত্র ব্যবহার করা একান্ত কর্ত্তব্য।

খাদ্যের দোষে শিশুগণ নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। শৈশবাবস্থায় স্তনদুগ্ধই প্রশস্ত খাদ্য। পীড়া বা অন্য কোন কারণবশতঃ মাতৃস্তনে দুগ্ধের অভাব হইলে মাতৃদুগ্ধের অনুরূপ নানাবিধ কৃত্রিম খাদ্য দ্বারা শিশুকে প্রতিপালন করিতে আমরা বাধ্য হই। ইহা বলা বাহুল্য যে সকল প্রকার কৃত্রিম খাদ্যই স্তনদুগ্ধ অপেক্ষা নিকৃষ্টগুণশালী। সুতরাং কৃত্রিম খাদ্য দ্বারা বর্দ্ধিত শিশু, মাতৃস্তনপায়ী শিশুর ন্যায় কখনই বলিষ্ঠ ও পুষ্ট হইতে পারে না। শিশুর বয়োবৃদ্ধি সহকারে গোদুগ্ধ স্তনদুগ্ধের স্থান ক্রমশঃ অধিকার করে, কিন্তু এদেশে (বিশেষতঃ কলিকাতায়) বিশুদ্ধ গোদুগ্ধ দুষ্প্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে। বিকৃত দুগ্ধ পান করিয়া শিশুগণ অজীর্ণ, উদরাময়, যকৃতের পীড়া প্রভৃতি নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। কলিকাতায় দুই বৎসরের অনধিক-বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে সাংঘাতিক যকৃতের পীড়া প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। এমনও দেখা যায় যে, মাতার তিন চারিটী সন্তান উপর্য্যুপরি সাংঘাতিক যকৃতের পীড়ায় আক্রান্ত হইয়া কালগ্রাসে পতিত হইয়াছে। বিকৃত দুগ্ধপান, রাত্রিকালে রুদ্ধ গৃহে প্রশ্বাস-দুষ্ট বিষাক্ত বায়ু সেবন প্রভৃতি কতিপয় কারণের সমবায়ে এই সাংঘাতিক রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। পূর্ব্ব হইতে এই সকল অনিষ্টকর কারণের প্রতীকার করিলে অনেক শিশুকেই অকাল মৃত্যুর হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারা যায়।

কলিকাতা নগরীতে একবৎসরের অনধিক বয়স্ক শিশুদিগের মধ্যে মৃত্যু সংখ্যা যেরূপ অধিক দেখিতে পাওয়া যায়, বোধ হয় অপর কোন স্থানেই সেরূপ দৃষ্টিগোচর হয় না। এই মহানগরীতে এক বৎসরের অনধিক বয়স্ক প্রতি একশত শিশুর মধ্যে ৩০ হইতে ৪০ জন প্রতিবৎসর মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে। ইহাতেই বুঝা যায় যে, স্বাস্থ্যরক্ষার সাধারণ নিয়ম পালন সম্বন্ধে আমাদিগের দেশের লোক এখনও কত দূর অজ্ঞ রহিয়াছে।

হাম, হুপিংকফ্ (Whooping cough), ডিপ্থিরিয়া (Dip-theria), ঘুংরি প্রভৃতি কতকগুলি রোগ শৈশব অবস্থাতেই অধিক পরিমাণে আবির্ভূত হইতে দেখা যায়। ইহারা সকল-গুলিই সংক্রামক। সুতরাং বাটীর মধ্যে কোন একটী শিশুর এই প্রকার রোগ হইলে তাহাকে তৎক্ষণাৎ সুস্থ শিশুদিগের নিকট হইতে পৃথক্ রাখা উচিত। অপর কোন্ শিশুকে রোগীর সহিত একত্র শয়ন করিতে দেওয়া দূরে থাকুক, রোগীর গৃহের মধ্যে প্রবেশ করিতে দেওয়া অথবা রোগীর ব্যবহৃত গামছা, তোয়ালে বা বস্ত্রাদির সংস্পর্শে আসিতে দেওয়া একেবারেই অবিধেয়। আমরা দেখিতে পাই যে, সাধারণ লোকের বাটীতে একজনের হাম হইলে একে একে সকল শিশুই ঐ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। অজ্ঞতা ও অসাবধানতা হেতু আমরা অনেক স্থলেই শিশুদিগের সংক্রামক পীড়ার কারণ হইয়া থাকি। হাম এদেশে প্রায়ই সাংঘাতিক হয় না, কিন্তু যদি আমরা বসন্ত, ডিপ-

থিরিয়া প্রভৃতি ভীষণ সংক্রামক ব্যাধির বিষয় একবার চিন্তা করি, তাহা হইলে সহজেই বুঝিতে পারি যে, সুস্থ শিশুগণকে রোগী হইতে পৃথক্ রাখা কতদূর আবশ্যক।

বসন্ত কিরূপ ভীষণ রোগ, তাহা কাহারও অগোচর নাই। এই রোগ হইতে সময়ে সময়ে আরোগ্যলাভ ঘটিলেও আকৃতি সম্বন্ধে যে স্থায়ী পরিবর্ত্তন সংঘটিত হয়, তাহা চিন্তাকরিলে মনে ভয়ের উদ্রেক হয়। কিন্তু সুখের বিষয় এই যে, বসন্ত একটী প্রতিষেধসাপেক্ষ রোগ ; আমরা ইচ্ছা করিলে সহজেই এই রোগের অত্যাচার হইতে মুক্তি লাভ করিতে পারি। ইংরাজী টীকা (Vaccination) লইলে এই ভীষণ রোগের আক্রমণ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। যে স্থলে টীকা লইবার পর এই রোগ আবির্ভূত হয়, তথায় ইহার প্রকোপ মৃদু হইয়া থাকে। যখন সকল বয়সেই এই রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়, তখন অতি শৈশব অবস্থাতেই টীকা দেওয়া উচিত এবং এদেশেও তদ্রূপ আইন প্রচলিত আছে। একমাসেরও অনধিক বয়স্ক শিশুর টীকা দিলে কোনরূপ অনিষ্ট সংসাধিত হয় না।

অপরিমিত ভোজন যেমন দোষাবহ, অপরিপাচ্য খাদ্য-সামগ্রীও শিশুদিগের পক্ষে তদ্রূপ অনিষ্টকারী। অতি শৈশবাবস্থায় কেহ কেহ এরারুট্, বার্লি প্রভৃতি শ্বেত-সার (starch) ঘটিত খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। শিশুদিগের দন্তোদ্গম না হইলে তাহারা এই সকল পদার্থ পরিপাক করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং ছয় সাত

মাস পর্য্যন্ত এরূপ খাদ্য শিশুদিগের পক্ষে নিতান্ত অনুপযোগী। এরূপ খাদ্যের ব্যবহারে শিশুগণ শীঘ্রই দুর্ব্বল ও কৃশ হইয়া পড়ে এবং পুষ্টিকর খাদ্যাভাবে তাহাদিগের স্বাভাবিক শারীরিক বিকাশ স্থগিত থাকিয়া যায়। ছয় সাত মাস পর্য্যন্ত দুগ্ধই একমাত্র প্রশস্ত খাদ্য; তৎপরে দুগ্ধের সহিত বার্লি, এরারুট্ প্রভৃতি শ্বেত-সার-ঘটিত পদার্থ মিশ্রিত করিয়া দিলে সবিশেষ উপকার দৃষ্ট হয়।

শিশুদিগের দন্তোদ্গমের সময় জ্বর, উদরাময়, তড়্‌কা প্রভৃতি কতকগুলি রোগের আবির্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। অনেক সময়ে অন্য কারণে রোগ উৎপন্ন হইলেও দন্তোদ্গমই তাহার কারণ বলিয়া নির্দ্দিষ্ট হইয়া থাকে। প্রাচীন চিকিৎসকেরা মাঢ়ী চিরিয়া দিবার জন্য অত্যন্ত আগ্রহপ্রকাশ করিতেন, কিন্তু বর্ত্তমান কালের চিকিৎসকগণ মাঢ়ী চিরিয়া দেওয়া অনেক স্থলেই আবশ্যক বোধ করেন না। দন্তোদ্গম একটী স্বাভাবিক ক্রিয়া, সুতরাং অধিকাংশ স্থলেই ছুরি ব্যবহার করিয়া দন্তোদ্গমের সাহায্যের প্রয়োজন হয় না। ব্যস্ততা ও রোগের কারণ সম্বন্ধে অনভিজ্ঞতা-বশতই আমরা শিশুদিগের কোমল অঙ্গে ছুরিকাঘাত করিয়া তাহাদিগকে কষ্ট দিয়া থাকি। সবিশেষ অনুসন্ধানে দেখা যায় যে, ঠাণ্ডা লাগাইয়া অথবা অজীর্ণ দোষে ঐ সকল রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে, দন্তোদ্গম তাহাদিগের প্রকৃত কারণ নহে।

(২) বাল্যাবস্থা—শৈশবে যে সকল রোগের প্রাদুর্ভাব দৃষ্ট হয়, তাহাদিগের মধ্যে অনেকগুলি বাল্যাবস্থায়ও বিদ্যমান থাকে।

হাম, ডিপ্থিরিয়া, হুপিংকফ্ প্রভৃতি রোগ শৈশবের ন্যায় বাল্যাবস্থাতেও প্রবল হইয়া থাকে।

আমরা অনেক সময় দেখিতে পাই যে, বালকের গায়ে জামা রহিয়াছে কিন্তু শরীরের অধোভাগ অনাবৃত এবং খালি পায়ে আর্দ্রভূমির উপর দৌড়াদৌড়ি করিতেছে। পদদ্বয় অন্ততঃ জুতা দ্বারা ঢাকিয়া রাখিলে উহারা সর্দ্দি কাশির হস্ত হইতে অনেক সময়ে অব্যাহতি পাইতে পারে। ঠাণ্ডা লাগিয়া অনেক বালকের এল্‌বিউমিনিউরিয়া (Albuminuria) নামক প্রস্রাবের পীড়া উৎপন্ন হয় এবং সহসা হাত, পা, চোখ, মুখ প্রভৃতি ফুলিয়া উঠিয়া জ্বর হয় এবং মূত্রের পরিমাণ নিতান্ত কমিয়া যায়। এই রোগে মূত্রের সহিত এল্‌বুমিন্ (Albumin) নামক শরীরের একটী সার পদার্থ নির্গত হয়। ইহা অতি দুশ্চিকিৎস্য ব্যাধি। অনেক স্থলে এই রোগ হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায় না অল্পদিনের মধ্যেই বালক মৃত্যুমুখে পতিত হয়। অতএব যাহাতে বালকগণকে ঠাণ্ডা না লাগে, তদ্বিষয়ে আমাদিগের সবিশেষ সাবধান হওয়া উচিত।

বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আহারের পরিবর্ত্তন অবশ্য প্রয়োজনীয় এবং যথোপযুক্ত ব্যায়ামচর্চ্চা করা কর্ত্তব্য। পরিষ্কৃত বায়ু সেবন স্বাস্থ্যরক্ষার নিমিত্ত একান্ত প্রয়োজনীয়। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অঙ্গ প্রত্যঙ্গাদি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, সুতরাং পরিশ্রমজনিত শারীরিক ক্ষয় নিবারণ এবং শারীরিক বৃদ্ধিসংসাধন, এই উভয়বিধ

কার্য্যের নিমিত্ত এই অবস্থায় অধিক পরিমাণ আহারের প্রয়োজন হইয়া থাকে। আহার্য্য বস্তুর মধ্যে শরীর নির্ম্মাণোপযোগী উপাদান সমুহ যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান থাকা উচিত। শুদ্ধ রাশীকৃত ভাত খাইতে দিলে বালকদিগকে যথোপযুক্ত আহার দেওয়া হয় না; মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, ঘৃত, দুগ্ধ, রুটী, চিনি বা গুড়, দাইল, আলু প্রভৃতি তরকারী বাল্য ও যৌবনাবস্থায় প্রয়োজন মত খাইতে না দিলে শরীর সবল ও পুষ্ট এবং মস্তিষ্ক সতেজ হয় না এবং বুদ্ধিও তীক্ষ্নতা প্রাপ্ত হয় না। বালকগণ উপবাস একেবারেই সহ্য করিতে পারে না। অনাহার, অল্পাহার বা অসার বস্তু আহারে বালকদিগের শরীরের স্বাভাবিক বৃদ্ধি স্থগিত হয় এবং দেহাভ্যন্তরস্থ যন্ত্রসমূহ যথোপযুক্ত পুষ্টি লাভ করিতে পারে না, সুতরাং উত্তর কালে ঐ সকল বালক যে রুগ্ন, দুর্ব্বলদেহ ও ক্ষীণ মস্তিষ্কবিশিষ্ট হইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি! বাঙ্গালী বালক দিগের আহারের উন্নতিসাধন একান্ত আবশ্যক; আমাদিগের জাতি যে এত দুর্ব্বল তাহার প্রধান কারণ এই যে, সঙ্গতি থাকিলেও অজ্ঞতাহেতু বাল্যকালে আমরা উপযুক্ত আহারে বঞ্চিত থাকি।

বাল্যকালে শরীর-চালনা অবশ্য প্রয়োজনীয়, কিন্তু অতিরিক্ত পরিশ্রম বালকেরা সহ্য করিতে পারে না। এরূপ দেখিতে পাওয়া যায় যে, বালক প্রতিদিন ব্যায়াম অভ্যাস করিতেছে, অথচ সে দুর্ব্বল ও উৎসাহহীন। ইহার কারণ অনুসন্ধান করিলে দেখা যায়

যে, ঐ বালক তাহার ক্ষমতার বহির্ভূত পরিশ্রম করিতেছে। অধিক পরিশ্রমের ফল শরীরের ক্ষয় ও অবসন্নতা; অতএব বালকদিগের ব্যায়ামচর্চ্চাবিষয়ে অভিভাবকদিগের সর্ব্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত।

অনেক বালকের পেটে ক্রমি জন্মিতে দেখা যায়, এবং তজ্জন্য তাহারা নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। খাদ্য ও পানীয় জলের দোষে পেটে ক্রমি জন্মে। সংস্কৃত খাদ্য গ্রহণ ও পরিষ্কৃত জল পান করিলে ক্রমি একেবারেই জন্মিতে পারে না। অনেক বালক রুটী, লুচি প্রভৃতি খাদ্য দ্রব্য মাটির উপর রাখিয়া ভক্ষণ করে। মৃত্তিকার মধ্যে অনেক সময়ে ক্রমির ডিম থাকে এবং উহা এইসূত্রে খা[illegible]র সহিত উদরস্থ হয়। ফল উত্তমরূপে ধৌত করিয়া না লইলে অনেক সময়ে উহার সহিত ক্রমি কীট বালক-দিগের উদরস্থ হইবার সম্ভাবনা। অতএব জননীদিগের এ বিষয়ে সর্ব্বদা লক্ষ্য রাখা উচিত এবং যাহাতে বালকগণের উপরোক্ত কদভ্যাস দূর হয়, তজ্জন্য তাঁহাদের চেষ্টা করা কর্ত্তব্য।

(৩) যৌবন—যৌবন কালে ইন্দ্রিয় সকল প্রবল হয়। এই সময়ে মনুষ্য অনিয়মিত পান ও ভোজন এবং অসংযত কার্য্য করিয়া নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। যৌবনে যক্ষ্মা-রোগের প্রাদুর্ভাব অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। এজন্য আর্দ্র স্থানে বাস, রাত্রিকালে অধিক লোক একত্র এক গৃহে শয়ন প্রভৃতি যে সকল কারণে যক্ষ্মারোগের সূত্রপাত হয়, তাহা পরিহার

করিতে চেষ্টা করা কর্ত্তব্য। ডিপ্‌থিরিয়া, হাম প্রভৃতি রোগ, যৌবনে কচিৎ দৃষ্ট হয়, কিন্তু আন্ত্রিক জ্বরের (Typhoid fever) প্রাদুর্ভাব যৌবন-কালে অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। বসন্ত রোগও যৌবন-কালে প্রবল হয়, এজন্য বাল্যাবস্থা অতিক্রম করিয়া যৌবনে পদার্পণ করিবার সময়ে পুনরায় একবার টীকা লওয়া উচিত। যৌবন-কালে বাত-রোগের (Rheumatism) প্রাবল্য লক্ষিত হয়; বাত-রোগ হইলে অনেক সময়ে হৃৎপিণ্ডের স্থায়ী রোগ (Heart disease) জন্মে, এবং কালে তাহা সাংঘাতিক হইবার সম্ভাবনা। আর্দ্র বস্ত্র অনেকক্ষণ গায়ে রাখিলে, অথবা সর্ব্বদা আর্দ্র স্থানে বাস করিলে, বাতরোগ জন্মিবার সম্ভাবনা। আমাদিগের দেশের স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে কাহারও কাহারও 'শুচিবাই' নামক চিকিৎসা-শাস্ত্রের বহির্ভূত একটা অভিনব রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। এই ব্যাধি-গ্রস্ত স্ত্রীলোকেরা দিবসের মধ্যে অধিকাংশ সময়েই ভিজা কাপড়ে সমস্ত গৃহকার্য্য সম্পন্ন করিয়া থাকেন এবং ১০।১৫ বার স্নান না করিয়া সন্তুষ্ট হয়েন না। এ প্রথা কুসংস্কার-সম্ভূত এবং উহা যে স্বাস্থ্যের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকারী, তাহা কাহাকেও বুঝাইবার প্রয়োজন নাই।

যৌবনকালে স্ত্রীলোকদিগের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। পূর্ব্বে হিষ্টিরিয়া রোগ উপদেবতার দৃষ্টিসম্ভূত বলিয়া লোকের বিশ্বাস ছিল, এবং এখনও পল্লীগ্রামে অনেক স্থলে উক্ত বিশ্বাস প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। বোধ হয় আমাদিগের দেশে

হিষ্টিরিয়া রোগ উত্তরোত্তর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইতেছে। কি কি কারণে হিষ্টিরিয়া রোগ উৎপন্ন হয়, তাহার আলোচনা করা আমাদিগের উদ্দেশ্য নহে। তবে এই পর্য্যন্ত বলা যাইতে পারে, যে, কোন প্রবল মানসিক উত্তেজনা উপস্থিত হইলেই অল্পবয়স্কা স্ত্রীলোকেরা এই রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকেন। কাল্পনিক ঘটনাপূর্ণ উপন্যাসাদির পাঠ নিষেধ, সর্ব্বদা কোন না কোন শ্রমঘটিত কার্য্যে নিযুক্ত থাকা, মুক্তস্থানে বায়ু সেবন ও ভ্রমণ, সদুপদেশ ও সদ্দৃষ্টান্ত-পূর্ণ ধর্ম্ম ও নীতিগ্রন্থ পাঠ ও সময়ে সময়ে বায়ু পরিবর্ত্তন—এই সকল উপায়ে মানসিক উত্তেজনার উপশম হইয়া থাকে। অভিভাবক-গণের যত্ন ও পরিদর্শনে এই সকল উপায় পূর্ব্ব হইতে অবলম্বিত হইলে, যুবতীগণের মধ্যে হিষ্টিরিয়া রোগ নিতান্ত বিরল হইবার সম্ভাবনা।

যৌবনে ইন্দ্রিয় সংযত না হইলে নানাবিধ দুশ্চিকিৎস্য ব্যাধি দ্বারা আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। ইহাতে যে কেবল নিজ জীবনের অবশিষ্টাংশ নিতান্ত দুঃখ ও যন্ত্রণায় অতিবাহিত হয়, তাহা নহে, আমাদিগের আত্মসুখপ্রিয়তা ও অবিবেচনা হেতু ভাবী বংশাবলীও নানারূপ ক্লেশ ভোগ করিয়া থাকে।

(৪) প্রৌঢ়াবস্থা—যদি যৌবনে অভ্যাস সংযত হয় এবং ধর্ম্ম ও নীতিপথে চরিত্র পরিচালিত হইয়া থাকে, তাহা হইলে প্রৌঢ়াবস্থা অতি সুখে অতিবাহিত হইবার কথা। এই সময়ে যকৃৎ (Liver) ও মূত্রযন্ত্রের (Kidney) রোগ অধিক পরিমাণে দৃষ্ট হয়,

কিন্তু তাহা প্রায়ই যৌবনের পানদোষ ও অতিভোজনজনিত; সুতরাং এই সকল রোগ আমাদিগের অবিমৃশ্যকারিতার ফলমাত্র। প্রৌঢ়াবস্থায় আমাদিগের শারীরিক বৃদ্ধি স্থগিত হয়, সুতরাং বাল্যে ও যৌবনে শরীর বৃদ্ধির নিমিত্ত যেরূপ অধিক খাদ্যের প্রয়োজন, এই অবস্থায় তাহার আবশ্যকতা হয় না। কেবল শারীরিক যন্ত্রাদির অবিরাম কার্য্য এবং আমাদিগের পরিশ্রম-জনিত দেহক্ষয় নিবারণ জন্য খাদ্যের প্রয়োজন হয় মাত্র। সুতরাং এ সময়ে খাদ্যের পরিমাণ কমাইয়া দেওয়া উচিত, নতুবা অজীর্ণদোষ ও তজ্জনিত নানাবিধ রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা। প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্য পরিপাক করিতে শারীরিক যন্ত্রাদির অযথা বলক্ষয় হওয়ায় তাহারা শীঘ্র দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, সুতরাং সামান্য কারণে উহাদিগের রোগাক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। বহুমূত্র (Diabetes) রোগ প্রৌঢ়াবস্থায় এদেশবাসিগণের মধ্যে প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। খাদ্যের অনিয়ম, ব্যায়ামের অভাব, মানসিক পরিশ্রমের আতিশয্য, সাংসারিক দুশ্চিন্তা এবং বহুলোকে এক গৃহে রাত্রিকালে বাস করিয়া অনবরত দূষিত বায়ু সেবন ইত্যাদি নানা কারণের সমবায়ে এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই রোগে আমাদিগের দেশের অধিকাংশ গণ্য মান্য বিদ্বান্ স্বদেশহিতৈষী ব্যক্তি কষ্ট পাইতেছেন এবং অনেকে অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন।

প্রৌঢ়াবস্থায় রোগ জন্মিলে, তাহা প্রায় সঙ্গের সাথী হইয়া

থাকে ; মধ্যে মধ্যে রোগের উপশম হইতে পারে কিন্তু একেবারে আরোগ্যলাভ করা সুকঠিন। অসাবধানতাবশতঃ ঠাণ্ডা লাগিয়া নানাবিধ কাশরোগ এই সময়ে শরীর মধ্যে সঞ্চারিত হয়, এবং বৃদ্ধবয়স পর্য্যন্ত বিদ্যমান থাকিয়া প্রভূত কষ্টের কারণ হইয়া উঠে। গাউট্ (Gout) নামক বাতরোগ এই সময়েই আমাদিগকে প্রবলভাবে আক্রমণ করে ; পান দোষ ও ভোজনের অনিয়মই এই রোগ জন্মিবার প্রধান কারণ। এই রোগ একবার জন্মিলে একেবারে আরোগ্য লাভ করিবার সম্ভাবনা অল্প ; রোগী ক্রমশঃ পঙ্গু ও সকল কার্য্যের বহির্ভূত হইয়া পড়ে। সুতরাং প্রৌঢ়াবস্থায় পানভোজনসম্বন্ধে আমাদিগের বিশেষ সাবধান হওয়া উচিত।

পক্ষাঘাত প্রভৃতি নানাবিধ স্নায়বীয় রোগ প্রৌঢ়াবস্থা হইতে আরম্ভ হইয়া থাকে। যৌবনে ইন্দ্রিয় সংযমের অভাবই অধিকাংশ স্থলে এই সকল রোগোৎপত্তির কারণ। এই সকল রোগ একবার উৎপন্ন হইলে, আরোগ্য লাভ করিবার আশা থাকে না ; মৃত্যু না ঘটিলেও রোগী চিরশয্যাশায়ী হইয়া জীবন্মৃত অবস্থা প্রাপ্ত হয়। যৌবনে সংযম-অভ্যাস যে কত দূর আবশ্যক, তাহা ইহা হইতেই আমরা সম্যগ্‌রূপে বুঝিতে পারি।

(৫) বার্দ্ধক্য—নানাবিধ কাশরোগ ও পক্ষাঘাত রোগ বৃদ্ধ বয়সের প্রবল শত্রু, এবং অধিকাংশ স্থলেই মৃত্যুর কারণ হইয়া উঠে। আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি, যে শিশুর ন্যায় বৃদ্ধেরাও ঠাণ্ডা

সহ্য করিতে পারেন না। বৃদ্ধ বয়সে শারীরিক যন্ত্র সকল নিস্তেজ হয়, সুতরাং এই অবস্থায় রক্তসঞ্চালন ও শ্বাসক্রিয়া মৃদুভাবে সংসাধিত হইয়া থাকে। এই কারণে শরীরের উত্তাপজননী-শক্তি হ্রাস প্রাপ্ত হয়। শরীরের মধ্যে তাপের স্বাভাবিক পরিমাণের অভাব হইলেই বাহিরের ঠাণ্ডায় আমরা অধিক অভিভূত হইয়া পড়ি; সুতরাং বৃদ্ধ বয়সে শৈশবাবস্থার ন্যায় দেহ সর্ব্বদা গরম বস্ত্র দ্বারা আবৃত করিয়া রাখা উচিত। বৃদ্ধ বয়সে গাত্রচর্ম্ম লোল, কুঞ্চিত ও বিকৃত হয় বলিয়া ঘর্ম্ম নিঃসরণের ব্যাঘাত জন্মে, সুতরাং মূত্রযন্ত্র দ্বারা শরীরের অধিকাংশ দূষিত পদার্থ নির্গত হইয়া থাকে। এই অতিরিক্ত পরিশ্রম হেতু মূত্রযন্ত্র বিকৃত ও কঠিন পীড়াগ্রস্ত হইবার সম্ভাবনা এবং তাহার ফলস্বরূপ বৃদ্ধ বয়সে শোথ (Dropsy) রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হইয়া থাকে। নিয়মিত স্নান, গাত্রমার্জ্জন ও যথাসম্ভব ব্যায়াম চর্চ্চা দ্বারা ত্বকের কার্য্যের যথেষ্ট পরিমাণে উন্নতি সাধিত হইতে পারে; সুতরাং প্রত্যহ এই সকল উপায় অবলম্বনে ঘর্ম্মনিঃসরণের সাহায্য করিয়া মূত্রযন্ত্রকে অতিরিক্ত পরিশ্রমের কার্য্য হইতে মুক্তি প্রদান করা কর্ত্তব্য। বৃদ্ধ বয়সে চক্ষুরাদি সকল ইন্দ্রিয়ই নিস্তেজ ও ক্রমশঃ অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে। এই সময়ে চক্ষুতে ছানি (Cataract) পড়ে, কিন্তু অস্ত্র-চিকিৎসা দ্বারা ছানি উঠাইয়া উপযুক্ত চশমা ব্যবহার করিলে দৃষ্টির পুনরুদ্ধার হইতে পারে। দন্ত নষ্ট হয় বলিয়া আহারে বিশেষ ব্যাঘাত জন্মে; খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত না হইলে উহার

সুপরিপাক কঠিন। কৃত্রিম দন্তের বন্দোবস্ত করিয়া এই অসুবিধা কিয়ৎপরিমাণে দূর করা যাইতে পারে।

যৌবন ও প্রৌঢ়াবস্থা সংযত-ভাবে যাপন করিলে বৃদ্ধ বয়সে রোগের যন্ত্রণা ভোগ করিতে হয় না। শারীরিক যন্ত্রগুলি অল্পে অল্পে স্বাভাবিক ক্ষয় প্রাপ্ত হয় এবং যথাকালে মনুষ্য মহাশান্তি লাভ করিয়া থাকে। যাঁহারা প্রথম জীবনে সর্ব্ববিষয়ে মিতাচার অভ্যাস করেন, তাঁহাদিগকে প্রায়ই ব্যাধিহীন দীর্ঘজীবন লাভ করিতে দেখা যায় এবং বৃদ্ধ বয়সেও তাঁহাদিগের ইন্দ্রিয়গণ সতেজ ও কার্য্যক্ষম থাকে। স্বর্গীয়া মহারাণী ভিক্টোরিয়া, মহামতি গ্লাডষ্টোন্ প্রভৃতি ব্যক্তিগণ ইহার দৃষ্টান্ত স্থল। দুই জনেরই বয়স ৮০ বৎসরের অধিক হইয়াছিল কিন্তু দুই জনেই জীবনের শেষ দিন পর্য্যন্ত রাজ্য-শাসনরূপ গুরুভার যুবজনোচিত অক্লেশে বহন করিতে সমর্থ হইয়াছিলেন। আমরা রঘুবংশে পড়িয়াছি যে রঘুবংশীয় নরপতিগণ এরূপ সদাচারী ও সংযমী ছিলেন যে তাঁহাদিগের বার্দ্ধক্য জরা দ্বারা প্রপীড়িত হইত না—

"অনাকৃষ্টস্য বিষয়ৈর্বিদ্যানাং পারদৃশ্বনঃ।
তস্য ধর্ম্মরতেরাসীদ্ বৃদ্ধত্বং জরসা বিনা॥"
২৩ শ্লোক, ১ম সর্গ।

বিষয়ে অনাকৃষ্ট, সর্ব্ববিদ্যায় পারদর্শী, ধর্ম্ম ও নীতি দ্বারা পরিচালিত-জীবন সেই রঘুবংশীয় নরপতিদিগের বার্দ্ধক্য জরা দ্বারা কখন প্রপীড়িত হইত না। যাঁহারা ভিক্টোরিয়া, গ্ল্যাডষ্টোন

প্রভৃতির ন্যায় মিতাচারী, তাঁহাদিগের নিকট বাল্য, যৌবন, বার্দ্ধক্য সকল অবস্থাই সুখের হইয়া থাকে।

আমাদিগের গুরুজনেরা যখন আমাদিগকে "দীর্ঘজীবন লাভ কর" বলিয়া আশীর্ব্বাদ করেন, তখন "স্বাস্থ্যবিশিষ্ট" কথাটী দীর্ঘ-জীবনের পূর্ব্বে ব্যবহার করিলে ভাল হয়। নচেৎ রোগ-পপীড়িত বার্দ্ধক্য জীবন্মৃতাবস্থা মাত্র; এরূপ ক্লেশকর বার্দ্ধক্য লাভ করিতে কেহ যেন ইচ্ছা না করেন। অস্বাভাবিক বার্দ্ধক্যে লোকের স্মৃতিশক্তির লোপ হয়, ইন্দ্রিয়ের কার্য্য স্থগিত হয় এবং মনুষ্য আবার শৈশবত্ব প্রাপ্ত হয়; এইরূপ অবস্থাকে ভাষায় "ভীমরতি" কহে। ইহা যে কিরূপ ক্লেশপ্রদায়িনী অবস্থা, তাহা যাঁহারা এরূপ লোক না দেখিয়াছেন, তাঁহারা সহজে বুঝিতে পারিবেন না। মৃত্যুই কেবল এই অবস্থার যন্ত্রণা শেষ করিতে সমর্থ।

বংশানুবর্ত্তিতা।—যক্ষ্মা, বাত, হাঁপানি কাশি, মৃগী, উন্মাদ প্রভৃতি কতিপয় রোগ পুরুষানুক্রমে বংশমধ্যে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। পূর্ব্বে চিকিৎসকদিগের বিশ্বাস ছিল, যে, যক্ষ্মারোগের বীজ পিতা অথবা মাতা হইতে গর্ভস্থ শিশুতে সংক্রামিত হয় এবং অল্পাধিক কাল গুপ্ত-ভাবে থাকিয়া সুবিধা পাইলেই শরীরে রোগের আকারে প্রকাশমান হইয়া পড়ে। এ সম্বন্ধে বর্ত্তমান সময়ে চিকিৎসকদিগের মধ্যে মতভেদ লক্ষিত হয়। এক্ষণে অনেকেরই ধারণা এই যে যক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের বীজ পিতামাতার দেহ হইতে শিশুর শরীরে সংক্রামিত হইয়া লুক্কায়িত অবস্থায়

থাকে না। তবে রুগ্ন পিতামাতার নিকট হইতে শিশু এরূপ দুর্ব্বল দেহ প্রাপ্ত হয় যে তাহার উক্ত রোগের আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিক ক্ষমতা প্রবল থাকে না। সুতরাং যদি ঐ ব্যক্তি উক্ত রোগের সংস্রবে আইসে, তাহা হইলে অপর সাধারণ লোক অপেক্ষা উহার উক্ত রোগে আক্রান্ত হইবার অধিক সম্ভাবনা। ইহা ব্যতীত এখন কেহ যক্ষ্মার বীজ যে এক পুরুষ হইতে অন্য পুরুষে শোণিতের মধ্য দিয়া সংক্রামিত হয়, তাহা বিশ্বাস করেন না। অবশ্য দুই একটী রোগ যে পিতামাতা হইতে গর্ভস্থ শিশুর শরীরে সংক্রামিত হয়, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নাই, কিন্তু অধিকাংশস্থলেই রুগ্ন পিতামাতার শরীর হইতে সন্তানের দেহে এক প্রকার রোগ-প্রবণতা সঞ্চারিত হয় মাত্র। এরূপ হইলেও যদি স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী নিয়মিতরূপে পালন করা যায়, তাহা হইলে রোগের আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার স্বাভাবিকী শক্তি দেহমধ্যে পুনরুদ্দীপিত হইয়া উঠে, সুতরাং অপর সাধারণের ন্যায় ঐ পিতামাতার সন্তানও পূর্ণস্বাস্থ্য এবং দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হয়। অতএব ব্যক্তিগত, বংশগত ও জাতিগত উন্নতির জন্য স্বাস্থ্য-রক্ষার নিয়মাবলী পালন করা যে সকলের একান্ত কর্ত্তব্য, সে বিষয়ে অনুমাত্র সন্দেহ নাই।

স্ত্রী-পুরুষ ভেদ।—দৈহিক গঠন ও ক্রিয়ার পার্থক্য বিধান হেতু স্ত্রী-পুরুষভেদে দেহমধ্যে ভিন্ন ভিন্ন রোগের বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। এ বিষয়ের আলোচনা এই প্রবন্ধের

অন্তর্ভূত নহে বলিয়া এস্থলে তৎসম্বন্ধে কোন কথা বলিবার আবশ্যকতা নাই।

ঋতু-ভেদ।—ভিন্ন ভিন্ন ঋতুতে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাবল্য লক্ষিত হয়। এদেশে গ্রীষ্মকালে হাম, বসন্ত, পানবসন্ত, কলেরা; বর্ষায় শর্দ্দি, জ্বর, কাশি, উদরাময়, রক্তআমাশয়; বর্ষার পরে ম্যালেরিয়া এবং শীতের সময় ইন্‌ফ্লুয়েঞ্জা, নিউমোনিয়া, অবিরাম জ্বর প্রভৃতি রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদিগের মধ্যে কতকগুলি রোগ সংক্রামক, অপরগুলি ঠাণ্ডা লাগাইবার জন্য অথবা দূষিত জলপান বা অজীর্ণহেতু উৎপন্ন হইয়া থাকে। আমরা একটু সাবধান হইলে এবং স্বাস্থ্য-রক্ষার মূল নিয়মগুলি পালন করিলে অনেক সময়ে এই সকল রোগের আক্রমণ হইতে আপনাদিগকে রক্ষা করিতে পারি।

কতকগুলি রোগ সকল ঋতুতেই প্রবল দেখিতে পাওয়া যায়। পূর্ব্বে লোকের বিশ্বাস ছিল যে এদেশের লোকের টাইফয়েড্ জ্বর হয় না। এখন দেখিতে পাওয়া যায় যে এই রোগ এদেশের লোকের বার মাসই হইয়া থাকে। ইহা একটী সংক্রামক রোগ। পরিবারের মধ্যে একজনের টাইফয়েড্ জ্বর হইলে প্রায়ই আরো দুই একজনকে ঐ রোগে আক্রান্ত হইতে দেখা যায়। সংক্রামক-রোগ-প্রতিষেধক নিয়মাবলী যথারীতি পালন করিলে এই রোগের বিস্তৃতি নিবারণ করিতে পারা যায়।

পূর্ব্বে এদেশে যক্ষ্মারোগ কম ছিল, এখন ইহার প্রাদুর্ভাব

(বিশেষতঃ সহর অঞ্চলে) অধিক পরিমাণে লক্ষিত হইতেছে। বাস-গৃহ যদি আর্দ্র হয়, তন্মধ্যে যদি আলোক-প্রবেশ ও বায়ু-সঞ্চালনের সুব্যবস্থা না থাকে, যদি বহুলোক একত্রে সেই গৃহে বাস করে, তাহা হইলে তাহাদিগের যক্ষ্মারোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা থাকে। ইহাও একটী সংক্রামক রোগ। মৎপ্রণীত শারীর স্বাস্থ্য-বিধান নামক পুস্তকে এই সকল সংক্রামক রোগ নিবারণের ব্যবস্থা বিস্তৃত-ভাবে আলোচিত হইয়াছে।

দেশ-ভেদ।—ভিন্ন ভিন্ন দেশে ভিন্ন ভিন্ন রোগের প্রাদুর্ভাব দেখিতে পাওয়া যায়। আমাদের দেশে ম্যালেরিয়া, কালাজ্বর, বসন্ত, কলেরা, বহুমূত্র রোগ; চীন, সুমাত্রা, যাবা প্রভৃতি স্থানে বেরি-বেরি (Beri-beri); আফ্রিকায় কালনিদ্রা (Sleeping sickness); আমেরিকায় ইয়োলো ফিভার্ (Yellow fever); ইংলণ্ডে স্কার্লেট্ ফিভার্ (Scarlet fever), ডিপ্‌থিরিয়া (Diptheria), গাউট্ (Gout), যক্ষ্মা প্রভৃতি রোগের আধিক্য দেখিতে পাওয়া যায়।

ব্যবসায়-ভেদ।—ব্যবসায়ভেদে বিভিন্ন রোগ উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। ফস্‌ফরাস্, আর্সেনিক্, সীসা, পারদ প্রভৃতি ধাতু ঘটিত দ্রব্যের কারখানায় যাহারা কাজ করে, তাহাদের শরীরে বিশেষ বিশেষ রোগের লক্ষণ প্রকাশ পায়। কয়লার খনিতে, পাটের কলে, চামড়ার গুদামে যাহারা কাজ করে, তাহারা ফুস্‌ফুস্‌সম্বন্ধীয় নানা রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে। এ গ্রন্থে এ বিষয়ের বিস্তৃত আলোচনা নিষ্প্রয়োজন।

স্বাস্থ্যের সহিত খাদ্যের সম্বন্ধ।

স্বাস্থ্যের সহিত খাদ্যের অতি নিকট সম্বন্ধ। খাদ্য দ্বারা প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে অনেক ব্যাধিরই উৎপত্তি হইয়া থাকে। খাদ্যের পরিমাণ অধিক হইলে যেমন অজীর্ণ, উদরাময় প্রভৃতি বিবিধ দুশ্চিকিৎস্য রোগ উৎপন্ন হয়, সেইরূপ যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাবেও দেহ সত্বর দুর্ব্বল ও শীর্ণ হইয়া পড়ে এবং নানাবিধ রোগের হস্ত হইতে আপনাকে রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। যথোচিত পরিমাণ খাদ্যের অভাব যে মনুষ্যের অকাল মৃত্যুর এক প্রধান কারণ, যে কোন দেশের নিতান্ত দরিদ্র লোকের মধ্যে তাহার যথেষ্ট প্রমাণ দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল লোকের অবস্থা এত শোচনীয় যে, তাহারা দুই সন্ধ্যা দূরে থাকুক, এক বেলাও পেট পুরিয়া খাইতে পায় না। এই আজীবনব্যাপী স্বল্পাহারের ফলে তাহাদের শরীর স্বতঃই এত দুর্ব্বল হইয়া থাকে যে, কোন একটী সংক্রামক ব্যাধি উপস্থিত হইলে তাহারাই প্রথমতঃ ও সহজে আক্রান্ত হয় এবং তজ্জন্য বহুসংখ্যক লোককে মৃত্যুমুখে পতিত হইতে দেখা যায়। পুনশ্চ খাদ্য বিশেষের পরিমাণের আধিক্য হইলে, কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। যেমন অধিক মাংস খাইলে গাউট (Gout) প্রভৃতি রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা, তেমনি যাঁহারা

অধিক পরিমাণ শ্বেতসার-ঘটিত খাদ্য ও মিষ্টান্ন ভক্ষণ করেন, তাঁহাদের বহুমূত্র রোগ (Diabetes) জন্মিবার যথেষ্ট সম্ভাবনা। দেহ-পুষ্টি ও বল-বিধানের জন্য আমিষজাতীয় খাদ্য এবং তৈল, শ্বেতসার, শর্করা ও লবণ প্রভৃতি অন্যান্য নানাজাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন। ইহাদের মধ্যে কোন এক জাতীয় খাদ্যের অপ্রতুলতা হইলে অন্যজাতীয় খাদ্যের প্রাচুর্য্য সত্ত্বেও শরীর পুষ্টিলাভ ও স্বাস্থ্য রক্ষা করিতে সমর্থ হয় না। শুদ্ধ ভাত খাইলে যেমন শরীর রক্ষা হয় না, তেমনি শুদ্ধ মাংস খাইয়া পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভ করিতে পারা যায় না। শরীর রক্ষা ও পূর্ণ স্বাস্থ্যলাভের জন্য বিভিন্নজাতীয় খাদ্য যথাপ্রয়োজন পরিমাণে আহার্য্যরূপে গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়। আমাদের দেশে "আপ্‌রুচি খানা" বলিয়া একটী কথা সাধারণের মধ্যে প্রচলিত আছে; অবস্থাবিশেষে কথাটার কথঞ্চিৎ সার্থকতা থাকিলেও অধিকাংশ স্থলেই এরূপ প্রবৃত্তি দ্বারা বিপৎপাতের সম্ভাবনা। দুষ্পাচ্য বা বিকৃত খাদ্যের উপর অনেকের রুচি দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ঐ সকল খাদ্য কিছুদিন ব্যবহার করিলে শরীর যে ব্যাধিগ্রস্ত হয়, তাহার প্রমাণের আবশ্যকতা নাই। লোকের প্রবৃত্তি ও শারীরিক অবস্থা-ভেদে সুপাচ্য খাদ্যও দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। রোগীর রুচির উপর নির্ভর করিয়া খাদ্যের ব্যবস্থা করিতে হইলে, অনেক রোগীরই আরোগ্য লাভ অসম্ভব হইয়া উঠে। সকল কার্য্যই নিয়ম দ্বারা শৃঙ্খলিত হইলে তাহা সুচারুরূপে সম্পন্ন হইতে দেখা যায়। শরীররক্ষারূপ মহৎ কার্য্য সম্পন্ন করিবার জন্য

যে খাদ্যের প্রয়োজন হয়, সেই খাদ্যসংগ্রহ যে অনিয়ন্ত্রিত-ভাবে চলিতে পারে, ইহা যিনি মনে করেন, তিনি নিতান্ত অদূরদর্শী।

খাদ্যের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য (Public Health) বিশেষ ভাবে সংশ্লিষ্ট। যথাপরিমাণ খাদ্যের অভাবে জাতিগত দৌর্ব্বল্যের আধিক্য হয়, ইহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। জাতিগত দৌর্ব্বল্য দ্বারা সাধারণের মধ্যে নানাবিধ রোগের বিস্তার প্রবল-ভাবে লক্ষিত হয়, এবং এই ব্যাপারে সাধারণ স্বাস্থ্য-রক্ষক কর্ম্মচারীদিগকে সর্ব্বদাই ব্যস্ত থাকিতে হয়। যে কোন জাতির মধ্যে রোগের প্রাবল্য হইলে ঐ জাতি শীঘ্র দারিদ্র্য-পীড়িত হইয়া পড়ে। কর্ম্মক্ষম লোক রোগগ্রস্ত হইলে সমগ্র জাতির আয়ের হ্রাস হইয়া থাকে, সুতরাং দেশে দারিদ্র্য বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং ইহা পুনরায় রোগবৃদ্ধির ও অকাল মৃত্যুর সহায়তা করে। এতদ্ব্যতীত কতকগুলি বিশেষ বিশেষ রোগের বীজাণু খাদ্যের সহিত আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করে। কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি প্রাণঘাতী রোগের বীজাণুসমূহ অনেক সময় দুগ্ধ প্রভৃতি খাদ্যের সহিত দেহমধ্যে প্রবেশ করিয়া থাকে। পুনশ্চ মাংস প্রভৃতি কতকগুলি খাদ্য বিকৃত হইলে, উহাদিগের মধ্যে এক প্রকার বিষ (Ptomaines) উৎপন্ন হইয়া থাকে; এরূপ খাদ্য ভক্ষণ করিয়া অনেকে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন। ইয়ুরোপ ও আমেরিকায় শিশুদিগের খাদ্য সম্বন্ধে সাধারণ স্বাস্থ্য-বিভাগের সবিশেষ দৃষ্টি পতিত হইয়াছে। যাহাতে বিশুদ্ধ দুগ্ধ পাওয়া যায়

এবং উহার সহিত কোনরূপে কোন রোগের বীজাণু মিশ্রিত হইতে না পারে, তৎসম্বন্ধে যথেষ্ট সুবন্দোবস্ত করা হইয়াছে ও হইতেছে। ঐ সকল দেশে খাদ্যের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুদিগের মৃত্যু-সংখ্যাও যথেষ্ট পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে।

যে পদার্থের সহিত সাধারণের স্বাস্থ্য ও শ্রীবৃদ্ধি এরূপ ঘনিষ্ঠভাবে সংশ্লিষ্ট, তদ্বিষয়ের আলোচনায় কিঞ্চিৎ সময় ক্ষেপণ করা বোধ হয় কেহই সময়ের অপব্যয় বলিয়া মনে করিবেন না।

খাদ্য বিষয়টী অতি বিস্তৃত—এই ক্ষুদ্র গ্রন্থে ইহার পূর্ণ আলোচনা অসম্ভব। আমরা খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা, পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাকক্রিয়া, খাদ্যের শ্রেণীবিভাগ, কোন্ খাদ্যের কি গুণ, কি পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে স্বাস্থ্যরক্ষা হয় ইত্যাদি প্রয়োজনীয় বিবিধ তত্ত্ব সংক্ষেপে এই পুস্তকে আলোচনা করিব।

খাদ্য কাহাকে বলে ?

আমরা যাহা কিছু খাই, তাহাকেই যে খাদ্য বলা যাইবে, এমত নহে। চা, কফি প্রভৃতি পদার্থ খাদ্যরূপে পরিগণিত হইতে পারে না।

যাহা আমরা খাই এবং যাহা দ্বারা আমাদিগের শরীরের পুষ্টি-সাধন ও শক্তিসঞ্চয় হয়, তাহাই যথার্থ খাদ্য। এরূপ কতকগুলি খাদ্য আছে, যেগুলি স্বাভাবিক অবস্থাতেই শরীর পোষণের উপযোগী হইয়া থাকে, যেমন দুগ্ধ, চিনি, সুপক্ক ফল ইত্যাদি। অপর গুলি রন্ধনাদি কৃত্রিম উপায়ে পরিবর্তিত না হইলে ব্যবহারের উপযোগী হয় না, যথা—চাল, ডাল, ময়দা, মৎস্য, মাংস, তরকারী ইত্যাদি। মানব-সমাজে সভ্যতার অভ্যুদয়ের সহিত বহু প্রাচীন-কাল হইতে রন্ধনের ব্যবস্থা প্রবর্তিত হইয়াছে। আদিম মনুষ্যগণ পশুবৎ অপক্ক মাংস ও ফল-মূলাদি ভক্ষণ করিয়া জীবন যাপন করিত। এখনও ভারতবর্ষের সন্নিকটস্থ কোন কোন দ্বীপে এবং আফ্রিকা মহাদেশের স্থানে স্থানে কতিপয় অসভ্য জাতি আমমাংস ভোজন করিয়া জীবন ধারণ করে। মাংসাদি খাদ্য সিদ্ধ হইলে অপেক্ষাকৃত গুরুপাক হয় বটে কিন্তু চাল, ডাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি শ্বেত-সার (Starch) ঘটিত পদার্থ সুসিদ্ধ না হইলে মনুষ্যের পক্ষে সুপাচ্য হয় না। রন্ধন সভ্যতার একটী অঙ্গ এবং কলা-বিদ্যার অন্তর্গত। যে স্ত্রীলোক ভালরূপে রন্ধন করিতে পারেন, কি স্বদেশী, কি বিদেশী, সকল সমাজেই তিনি সম্মান লাভ করিয়া থাকেন।

আমাদের দেশে পল্লীগ্রামে কাহারও বাটীতে কোন ক্রিয়া উপস্থিত হইলে সম্ভ্রান্ত পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্য্যে যোগ দিয়া নিরতিশয় আনন্দ লাভ করেন। যাঁহারা রন্ধনকার্য্যে সুপটু, এই সময়ে তাঁহারা আত্মীয়বর্গ ও প্রতিবাসিগণের নিকট হইতে কত আদর ও কত সম্মান পাইয়া থাকেন। যাঁহারা রন্ধনকার্য্যকে নীচ বৃত্তি বলিয়া মনে করেন, তাহারা নিতান্ত ভ্রান্ত। স্বহস্তে রন্ধন করিয়া স্বামী, পুত্র ও আত্মীয়বর্গকে ভোজন করাইলে মনে কিরূপ আনন্দের উদয় হয়, যাঁহারা এই কার্য্য করিয়াছেন, তাঁহারাই তাহা অবগত আছেন। বিলাতে অতি সম্ভ্রান্ত ও ধনী পরিবারের মহিলাগণ রন্ধনকার্য্যে যোগদান করা গৌরবের কার্য্য মনে করেন। কোন ভোজের সময় নিমন্ত্রিত ব্যক্তিগণ গৃহস্বামিনীর স্বহস্তে প্রস্তুত খাদ্যসামগ্রীর উপর সর্ব্বাপেক্ষা অধিক অনুরাগ প্রকাশ করিয়া থাকেন। পরিবারস্থ স্ত্রীলোকেরা রন্ধনকার্য্যে নিপুণা হইলে সাংসারিক ব্যয়েরও বিশেষ সুবিধা হইয়া থাকে। সহরের মধ্যবিত্ত ভদ্রলোকের দিন দিন যেরূপ অবস্থা দাঁড়াইতেছে, তাহাতে যদি পরিবারস্থ সমর্থা রমণীরা রন্ধনকার্য্যের ভার গ্রহণ করেন, তাহা হইলে অনেক খরচ বাঁচিয়া যায় এবং তদ্দ্বারা পুষ্টিকর খাদ্য ও উপযুক্ত বস্ত্রাদি সংগ্রহ এবং বালক-বালিকাদিগের বিদ্যা শিক্ষা সম্বন্ধে যথেষ্ট আনুকূল্য হইতে পারে। সর্ব্বদা মনে রাখা উচিত যে, রন্ধনকার্য্য বিদ্যাশিক্ষার অন্তর্গত, সুতরাং ইহা সম্মান ও গৌরবের কার্য্য।

খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা।

এক্ষণে দেখা যাউক আমাদের খাদ্যের প্রয়োজন হয় কেন? যাঁহারা অধিক দিন উপবাস করিয়াছেন, তাঁহারাই অবগত আছেন, যে, উপবাসে শরীর কিরূপ দুর্ব্বল ও কার্য্যে অপটু হয়। দীর্ঘ উপবাসে শরীর শীর্ণ ও জীর্ণ হয় এবং অস্থিসমূহ প্রকটিত হইয়া উঠে। দুর্ভিক্ষের সময় কত হতভাগ্যের দেহ আহারাভাবে কঙ্কালসার হইয়া পড়ে। এরূপ লোককে কিছুদিন খাইতে দিলেই তাহার দেহ পুনরায় পুষ্ট ও সবল হয়। তবেই দেখা যাইতেছে, যে, আহার না পাইলেই শরীর ক্ষয়-প্রাপ্ত হইয়া দুর্ব্বল হইয়া পড়ে এবং আহার পাইলেই শরীর পুনরায় পুষ্ট ও সবল হইয়া উঠে। অতএব প্রধানতঃ খাদ্য দুইটী কার্য্য সাধন করিয়া থাকে,—

(১) শরীরের পুষ্টি-সাধন।

(২) বল-বিধান।

আমরা যে কোন কার্য্য করি না কেন, তাহাতেই আমাদের শরীর ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। চলা, ফেরা, উঠা, বসা, দৌড়ান, ব্যায়াম করা প্রভৃতি যে কোন কার্য্য করিবার সময় দেহস্থিত মাংসপেশী সমূহের নিয়ত আকুঞ্চন ও প্রসারণ হইয়া উহারা ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। পাঠাভ্যাস, চিন্তা প্রভৃতি মানসিক কার্য্যের দ্বারাও মস্তিষ্কাদি শারীরিক যন্ত্রের ক্ষয় সাধিত হইয়া থাকে। যদি কোন ব্যক্তিকে

ওজন করিয়া তাহাকে কোন গুরুতর পরিশ্রমের কার্য্য করিতে দেওয়া যায় এবং কার্য্য-শেষ হইলে পুনরায় তাহার ওজন গ্রহণ করা যায়, তাহা হইলে দেখা যাইবে, যে, সেই ব্যক্তি ওজনে কমিয়া গিয়াছে। এরূপ ওজন কম হইবার কারণ কি? আমাদিগের দেহাভ্যন্তরে সর্ব্বদা এক প্রকার দহন-ক্রিয়া সংসাধিত হইতেছে এবং তদ্দ্বারা দেহের ক্ষয় সাধন হইতেছে। যেমন একখণ্ড কাষ্ঠ দগ্ধ হইলে দগ্ধাবশিষ্ট পদার্থ ওজনে অত্যন্ত লঘু হইয়া যায়, সেইরূপ দহন-ক্রিয়া দ্বারা আমাদের শরীর ক্ষয়প্রাপ্ত হয় বলিয়া উহার ওজন কমিয়া যায়। যত অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করা যায়, শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া তত শীঘ্র শীঘ্র সম্পাদিত হইতে থাকে, সুতরাং পরিশ্রমসাধ্য কার্য্য দ্বারা শরীর অধিক পরিমাণে ক্ষয়প্রাপ্ত হয়। আমরা প্রত্যক্ষভাবে কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য্য না করিলেও আমাদিগের শরীর নিয়ত মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে। ইহার কারণ এই যে, আমাদিগের শরীরের অনেক কার্য্য আমাদের ইচ্ছার উপর নির্ভর করে না। আমরা যদি প্রতিজ্ঞা করিয়া নিশ্চল ভাবে শয়ন করিয়াও থাকি, তথাপি আমাদিগের শারীরিক যন্ত্রাদি (হৃৎপিণ্ড, ফুস্‌ফুস্ ইত্যাদি) অবিরাম কার্য্য করিতে থাকিবে এবং তজ্জন্য ক্ষয়প্রাপ্ত হইবে। এক্ষণে জিজ্ঞাস্য এই যে, আমাদিগের শরীর যে নিয়ত দগ্ধ হইতেছে তাহার প্রমাণ কি? দুই একটী সামান্য পরীক্ষা করিলেই আমরা ইহার যথার্থতা উপলব্ধি করিতে পারিব।

আমাদের শরীর যে দগ্ধ হইতেছে, তাহার প্রধান প্রমাণ এই যে, বাহিরে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে যে সকল পদার্থ উৎপন্ন হয়, আমাদিগের শরীরের মধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হইয়া সেই সকল পদার্থই উৎপন্ন হইয়া থাকে। তবে উভয়ের মধ্যে প্রভেদ এই যে কাঠ বা কয়লা পুড়িলে তাপ ও আলোক উৎপন্ন হয়, কিন্তু আমাদের শরীর পুড়িয়া কেবল তাপ উৎপন্ন হয় মাত্র, আলোক উৎপন্ন হয় না। এইরূপ দহন-ক্রিয়াকে মৃদু দহন-ক্রিয়া (Slow Combustion) কহে।

কাঠ, পাথুরে কয়লা, তৈল, মোম বা চর্ব্বির বাতি, জীব-দেহ প্রভৃতি অর্গানিক্ (Organic) পদার্থ মাত্রেই কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্ আছে; এই সকল পদার্থ বায়ু মধ্যে দগ্ধ হইবার সময় ঐ দুই মূল পদার্থ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া যথাক্রমে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ (Carbonic Acid Gas) ও জল-বাষ্প প্রস্তুত করে। কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ অদৃশ্য ও বর্ণহীন, সুতরাং চক্ষু দ্বারা উহাকে দেখিতে না পাইলেও একটী রাসায়নিক পরীক্ষার দ্বারা আমরা উহার অস্তিত্ব স-প্রমাণ করিতে পারি। নির্ম্মল চূণের জল জলের ন্যায় স্বচ্ছ ও বর্ণহীন, কিন্তু ইহা কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাসের সহিত সম্মিলিত হইলে ঘোলা হইয়া দুধের ন্যায় শাদা হইয়া যায়।

১ম পরীক্ষা।—একটী পরিষ্কৃত আয়তমুখ কাচের বোতলে এক আউন্স্ চূণের জল রাখিয়া বোতলটী উত্তমরূপে আলোড়ন কর। চূণের

জলের বিশেষ কোন পরিবর্ত্তন হইবে না, পূর্ব্বে যেরূপ স্বচ্ছ ছিল, প্রায় সেইরূপ থাকিবে। এক্ষণে একটী ছোট মোম বাতি বঁড়শির ন্যায় বাঁকান লোহার শিকে আবদ্ধ করিয়া জ্বালাইয়া বোতলের মধ্যে প্রবেশ করাও এবং একখানি পুরু কাগজ বোতলের মুখে চাপা দাও। অল্পক্ষণ পরেই দেখিবে বাতিটী নিবিয়া গিয়াছে। এক্ষণে বাতিটী সরাইয়া বোতলের মুখ ছিপি দ্বারা বন্ধ কর এবং উহাকে উত্তমরূপে আলোড়ন কর। দেখিবে বোতলস্থিত চূণের জল দুধের ন্যায় শাদা হইয়া গিয়াছে।

চূণের জল এরূপ শাদা হইল কেন? কার্ব্বন্ মোমবাতির একটী উপাদান। বাতি পুড়িবার সময় উহার কার্ব্বন্ বোতলের বায়ুর অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া কার্ব্বণিক্ এসিড গ্যাসে পরিণত হইয়াছে এবং উহাই চূণের জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া চূণের জলকে দুধের ন্যায় শাদা করিয়াছে।

বাতি পুড়িবার সময় উহার অপর উপাদান হাইড্রোজেন্ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া জল-বাষ্প প্রস্তুত করে। কিন্তু জল-বাষ্প অদৃশ্য বলিয়া যতক্ষণ উহা ঘনীভূত হইয়া জলবিন্দুর আকার ধারণ না করে, ততক্ষণ উহা আমাদের দৃষ্টিগোচর হয় না। বাতি পুড়িলে জল যে উৎপন্ন হয়, তাহা আমরা একটী সামান্য পরীক্ষা দ্বারা স-প্রমাণ করিতে পারি।

২য় পরীক্ষা।—একটী জলন্ত মোম বাতির উপর একটী শুষ্ক ও স্বচ্ছ কাচের গেলাস ধারণ কর, উহা স্বল্পকালের মধ্যে অস্বচ্ছ দেখাইবে।

ক্ষণে গেলাসের অভ্যন্তর প্রদেশ অঙ্গুলি দ্বারা স্পর্শ করিলে দেখিতে পাইবে, যে, তথায় সূক্ষ্ম জলকণা জমিয়া রহিয়াছে।

মোম বাতি পুড়িবার সময় তন্মধ্যস্থিত হাইড্রোজেন্ বায়ুস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া অদৃশ্য জল-বাষ্প প্রস্তুত করে; উহা কাচের গেলাসের শীতল গাত্র সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া জল-বিন্দুর আকার ধারণ করিলে পর আমাদের দৃষ্টিপথে পতিত হয়।

তবেই দেখা গেল যে, কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্‌যুক্ত মোমবাতি বায়ুমধ্যে দগ্ধ হইলে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল উৎপন্ন হয়। মোম বাতি, কাঠ, প্রভৃতি পদার্থের ন্যায় কার্ব্বন্ ও হাইড্রোজেন্ আমাদের শরীরেরও উপাদান; এই দুই পদার্থ নিশ্বাসগৃহীত বায়ুস্থিত অক্সিজেন্ সংযোগে আমাদিগের শরীরের মধ্যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে এবং তাহার ফলস্বরূপ কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল উৎপাদন করিতেছে। এই কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ ও জল সর্ব্বদা আমাদিগের প্রশ্বাসের সহিত বাহির হইয়া যাইতেছে, কিন্তু উহারা বর্ণহীন ও অদৃশ্য বলিয়া আমরা উহাদিগকে দেখিতে পাই না। পূর্ব্বে যে সকল পরীক্ষা দেখাইয়াছি, তদ্দ্বারাই এই তত্ত্বের সত্য স-প্রমাণ করা যাইতে পারে।

৩য় পরীক্ষা।—একটী কাচপাত্রে নির্ম্মল চূণের জল লইয়া একটী কাচের নল সংযোগে তন্মধ্যে কয়েকবার ফুৎকার দাও; দেখিতে পাইবে যে চূণের জল দুধের ন্যায় শাদা হইয়া গিয়াছে।

আমরা পূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে, কার্ব্বণিক্ এসিডের সংযোগেই

চুণের জল শাদা হয়; এস্থলে চুণের জল শাদা হওয়াতে বুঝা গেল যে আমাদিগের প্রশ্বাসের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ নির্গত হইতেছে। দেহস্থ কার্ব্বন্ দগ্ধ হইয়াই এই কার্ব্বণিক্ এসিড্ গ্যাস্ উৎপন্ন হইয়া থাকে।

এইরূপে প্রশ্বাসের সহিত জল যে বহির্গত হইতেছে, তাহা আমরা সহজেই স-প্রমাণ করিতে পারি।

৪র্থ পরীক্ষা।—একখানি স্বচ্ছ দর্পণ লইয়া তাহার উপর কয়েক বার প্রশ্বাস ত্যাগ কর বা "হাই" দাও, দেখিতে পাইবে দর্পণখানি অস্বচ্ছ বা ঘোলা হইয়া গিয়াছে; অস্বচ্ছ স্থানে হাত দিলে হাতে জলের দাগ লাগিবে।

শীতকালে প্রত্যূষে "হাই" তুলিলে মুখ হইতে শ্বেতবর্ণ ধূমাকার পদার্থ নির্গত হইতে দেখা যায়। প্রশ্বাসস্থিত অদৃশ্য জল-বাষ্প বাহিরের শীতল বায়ুর সংস্পর্শে ঘনীভূত হইয়া ধূমের আকারে আমাদিগের নয়নগোচর হয়।

অতএব আমাদের শরীর যে নিরন্তর দগ্ধ হইতেছে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ রহিল না। যদি বল যে মোম বাতি দগ্ধ হইবার সময় যেমন জ্বলিতে থাকে, আমাদের শরীর দগ্ধ হইবার সময় সেইরূপ জ্বলে না কেন? তাহার কারণ এই যে, আমাদিগের শরীরের দহন-ক্রিয়া অতি মৃদুভাবে সংসাধিত হইয়া থাকে, সুতরাং উহাতে কেবল তাপই উৎপন্ন হয়, আলোক উৎপন্ন হয় না। জীবিত প্রাণীর দেহ স্পর্শ করিলে উষ্ণতা অনুভূত হয়, মৃত প্রাণীর

দেহ অত্যন্ত শীতল। ইহার কারণ এই যে, মৃত দেহে শ্বাস-ক্রিয়ার অভাব হেতু দেহাভ্যন্তরে অক্সিজেন্ প্রবেশ করিতে পারে না, সুতরাং দেহমধ্যে দহন-ক্রিয়া সম্পাদিত হয় না বলিয়া তাপের অভাব হেতু উহা শীতল হইয়া পড়ে। এই দহন-ক্রিয়া-জনিত তাপ দ্বারা আমাদিগের শারীরিক উষ্ণতা সাধারণতঃ ৯৮·৪° F. ডিগ্রিতে থাকে। তাপমান যন্ত্র (Thermometer) দ্বারা আমরা এই তাপের পরিমাণ করিতে পারি। জ্বর হইলে শারীরিক দহন-ক্রিয়া অধিকতর তেজের সহিত সম্পাদিত হয়, সুতরাং শরীরের তাপ ৯৮·৪° ডিগ্রি অপেক্ষা অধিক হইতে দেখা যায়।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে কার্ব্বন্-ঘটিত পদার্থ দগ্ধ হইলেই ক্ষয়প্রাপ্ত হয় সুতরাং ওজনে কমিয়া যায়। আমাদের শরীরও পূর্ব্বকথিত মৃদু দহন-ক্রিয়া দ্বারা নিরন্তর ক্ষয় প্রাপ্ত হইতেছে, সুতরাং ওজনে কমিয়া যাইবার কথা। কিন্তু যদি আমাদের সর্ব্বদা ওজন লওয়া হয়, তাহা হইলে আমরা দেখিতে পাই যে, অনেক দিন পর্য্যন্ত আমাদের ওজন প্রায় একই থাকে, অথবা ওজন ক্রমে অল্প অল্প করিয়া বাড়িয়াও যায়—কোন প্রকার অসুখ না হইলে কমিতে দেখা যায় না। এইরূপ হইবার কারণ কি ?

পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে যে আমরা কোনরূপ পরিশ্রমের কার্য্য করি বা না করি, আমাদিগের শরীর নিয়ত ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে। এই ক্ষয়ের যথোচিত পূরণ না হইলে শরীর কৃশ ও দুর্ব্বল হয় এবং পূরণের সম্পূর্ণ অভাবে জীব মৃত্যুমুখে পতিত হয়। এক্ষণে

দেখা যাউক, কি উপায়ে আমরা এই ক্ষতি পূরণ করিতে পারি। যেমন কল চালাইতে পাথুরে কয়লার প্রয়োজন হয় এবং একবার পাথুরে কয়লা পুড়িয়া গেলে আবার নূতন করিয়া পাথুরে কয়লা দিতে হয়, নতুবা কল বন্ধ হইয়া যায়, তেমনি আমাদের দেহযন্ত্রের পরিচালনার জন্য খাদ্যের প্রয়োজন। খাদ্য পরিপাক হইলে পর উহা শোণিত দ্বারা শোষিত হইয়া শরীরের সর্ব্বস্থানে পরিচালিত হয় এবং যে স্থানে যে দ্রব্যের অভাব এবং যতটুকু অভাব, ঐ স্থান শোণিতস্থিত খাদ্য হইতে তাহা গ্রহণ করে; এইরূপে শারীরিক ক্ষয়নিবারণ ও পুষ্টিসাধন হইয়া থাকে। খাদ্যের কিয়দংশ শোণিতস্থিত অক্সিজেনের সহিত মিলিত হইয়া দগ্ধ হইতে থাকে। পাথুরে কয়লার মধ্যে যে অব্যক্ত শক্তি (Potential energy) নিহিত থাকে, দগ্ধ হইবার সময় তাহাই প্রথমতঃ তাপ এবং পরে কার্য্যকরী শক্তিতে রূপান্তরিত হইয়া কল চালাইতে সমর্থ হয়। আমাদের খাদ্যের মধ্যেও এইরূপ অব্যক্ত শক্তি প্রচুর পরিমাণে অন্তর্নিহিত হইয়া রহিয়াছে। খাদ্য অক্সিজেন্‌-সংযুক্ত হইয়া দগ্ধ হইবার সময় উহা হইতে আমাদের শরীরের তাপ ও কার্য্য করিবার শক্তির উদ্ভব হয়। আমরা যে সকল পদার্থ সচরাচর খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, তাহাদিগের মধ্যে আমাদিগের শরীরের সমস্ত উপাদানই বিদ্যমান থাকে, সুতরাং খাদ্যগ্রহণই শারীরিক ক্ষয়নিবারণ ও শক্তিসঞ্চয়ের একমাত্র উপায়।

শরীরের যেমন ক্ষয়পূরণ আবশ্যক, তেমনই উহার বৃদ্ধি সাধনেরও প্রয়োজন আছে। একটী সদ্যোজাত শিশু দিন দিন বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া কালে একজন পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয়। উভয়ের শরীরের গঠনের সাম্য থাকিলেও বিকাশ সম্বন্ধে উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট প্রভেদ দেখিতে পাওয়া যায়। শুদ্ধ উভয়ের শরীরের দৈর্ঘ্য ও ভারের বিচার করিলেই শিশুর শরীর কত পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া পূর্ণদেহ মনুষ্যে পরিণত হয়, তাহা বোধগম্য হইবে। সদ্যোজাত শিশুর শরীরের দৈর্ঘ্য সচরাচর ১৮ ইঞ্চি হইয়া থাকে, আর পূর্ণদেহ মানব গড়ে ৫ ফিট ৬ ইঞ্চি লম্বা হয়। সদ্যোজাত শিশুর ওজন ৪।৫ সের মাত্র; একজন পূর্ণদেহ সুস্থকায় মনুষ্যের ওজন প্রায় ১½ মণের কম হইতে দেখা যায় না। শারীরিক দৈর্ঘ্যের পরিমাণে অঙ্গ প্রত্যঙ্গসমূহ যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয়। জন্ম হইতে ২৫।৩০ বৎসর পর্য্যন্ত বৃদ্ধির সময়, তৎপরে শরীর আর বাড়ে না—অনেক দিন পর্য্যন্ত একই ভাবে অবস্থিতি করে; বৃদ্ধ বয়সে শরীরের ক্ষয় আরম্ভ হয়। অতএব খাদ্য যে শুদ্ধ শরীরের ক্ষয় নিবারণ করে তাহা নহে, অন্ততঃ ২৫।৩০ বৎসর পর্য্যন্ত শরীরের বৃদ্ধিপ্রাপ্তির সহায়তা করে—শিশুকে বালক, বালককে যুবক এবং যুবককে পূর্ণ মনুষ্যে পরিণত করে। শিশু, বালক ও যুবকের যথেষ্টপরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন, কেননা তাহাদিগের শরীরের ক্ষয়পূরণ ব্যতীত উহার বৃদ্ধিসাধনেরও একান্ত আবশ্যক, যথেষ্ট খাদ্যের অভাব হইলে তাহাদিগের শরীর

যথোচিত বিকাশ প্রাপ্ত হয় না। এস্থলে যথেষ্ট খাদ্য অর্থে অপরিমিত ভোজন নহে।

অতএব দেখা যাইতেছে, খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা প্রধানতঃ চারি প্রকার :—

(১) শারীরিক ক্ষয়নিবারণ।

(২) দেহের বৃদ্ধিসাধন।

(৩) তাপজনন।

(৪) বল-উৎপাদন।

সকল খাদ্যই সমভাবে এই চারিটী কার্য্য সম্পাদন করিবার উপযোগী নহে। কোন খাদ্য শরীরের ক্ষয় নিবারণ বা বৃদ্ধি-সাধনের উপযোগী, কোনটী বা তাপ উৎপাদনের সবিশেষ সহায়তা করে এবং কার্য্যকরী শক্তির জনয়িতা। কোন্ খাদ্যের কিরূপ কার্য্য, যথাস্থানে তাহা বুঝাইবার চেষ্টা করিব।

পরিপাক-যন্ত্র ও পরিপাক-ক্রিয়া।

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহারা শরীরাভ্যন্তরে অবস্থান্তর প্রাপ্ত হইলে পর শরীরপোষণের উপযোগী হইয়া থাকে। ভাত, ডাল, মাছ, মাংস, দুধ, রুটী প্রভৃতি যে কোন পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি না কেন, উহারা অপরিবর্ত্তিত অবস্থায় আমাদিগের রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের ক্ষয়পূরণ বা পোষণ সাধন করিতে পারে না। উহারা দেহস্থ বিবিধ যন্ত্র ও নানাবিধ পাচকরসের সাহায্যে আদি অবস্থা হইতে সম্পূর্ণভাবে পরিবর্ত্তিত হইয়া দেহরক্ষার উপযোগী হইয়া থাকে। কোন্ কোন্ যন্ত্র দ্বারা কিরূপে খাদ্যদ্রব্যের এইরূপ পরিবর্ত্তন সাধিত হয়, তাহাই এস্থলে আমাদিগের আলোচনার বিষয়। যে সকল যন্ত্র দ্বারা পরিপাক-কার্য্য সংসাধিত হয়, ১ম চিত্র দেখিলেই তাহাদিগের গঠন এবং শরীরের কোন্ স্থানে কোন্‌টী অবস্থিতি করে, তাহা সহজেই বুঝা যাইবে।

একটী বহুদূরবিস্তৃত সুড়ঙ্গ পথে (১ম চিত্র ১ হইতে ৯) খাদ্যের পরিপাক-ক্রিয়া সাধিত হইয়া থাকে। ইহার একটী প্রবেশ-দ্বার এবং একটী নির্গম-দ্বার আছে। সুড়ঙ্গের প্রবেশ-দ্বার আমাদের মুখ এবং মলদ্বার ইহার নির্গম পথ। মুখের

ভিতর দন্ত, জিহ্বা প্রভৃতি যে সকল যন্ত্রাদি আছে, তাহারা সকলেই প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে খাদ্য-পরিপাকের সহায়তা করিয়া থাকে।

দন্ত।—পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যের প্রত্যেক মাড়িতে ১৬টী করিয়া দন্ত আছে। ইহারা পরিপাক-কার্য্যের বিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে। শিশুর ন্যায় শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে দাঁতের প্রয়োজন হয় না, কিন্তু কঠিন সামগ্রী ভক্ষণ করিতে হইলে দাঁত নহিলে চলে না। দাঁত পড়িয়া গেলে আহার সম্বন্ধে যে বিশেষ অসুবিধা ঘটে, এতদ্বিষয়ে অনেক বৃদ্ধ ব্যক্তির খেদোক্তি সময়ে সময়ে আমাদিগের শ্রবণগোচর হয়। একটা চলিত কথায় বলে, "দাত থাকিতে দাঁতের মর্য্যাদা জানে না"—দাঁত পড়িয়া গেলে খাইবার যে যথেষ্ট অসুবিধা হয়, এই কথাই তাহার প্রমাণ। দাঁতের প্রধান কার্য্য, খাদ্য-দ্রব্য চর্ব্বণ করিয়া উহাকে সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত করা। খাদ্য-দ্রব্য বড় বড় খণ্ড অবস্থায় পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত হইতে পারে না, সুতরাং উহার পরিপাক হইতে বিশেষ বিলম্ব হয়; খাদ্য সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত হইলে পাচকরস উহার মধ্যে সহজে প্রবেশ করিয়া উহাকে জীর্ণ করিতে পারে। আমাদের দাঁতই খাদ্যকে সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত করিবার প্রধান যন্ত্র। দন্তের আকার ভেদে তাহাদের কার্য্য ভিন্ন হইয়া থাকে। আমাদের সম্মুখের দাঁতগুলি ধারাল ও অনেকটা কোদালের ফলার মত চ্যাটাল; এগুলির দ্বারা আমরা খাদ্য-দ্রব্য ছেদন করিয়া থাকি, এজন্য এগুলিকে ছেদনদন্ত (Incisors) বলে। প্রত্যেক

মাড়িতে চারিটী করিয়া ছেদনদন্ত আছে। ছেদনদন্তের পরেই একটী করিয়া দুই দিকে দুইটী সূচল দন্ত আছে। ইহাকে শ্বদন্ত কহে; ইংরাজীতে ইহাকে Canine tooth বলে। কুকুর, বিড়াল, বাঘ প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুদিগের এই দন্ত সংখ্যায় অধিক এবং সবিশেষ বৃদ্ধি ও বিকাশ প্রাপ্ত হইয়া থাকে; ঘোড়া, গরু, মেষ, মহিষ প্রভৃতি উদ্ভিদ্‌ভোজী প্রাণিগণের এই দন্ত নাই। আমাদের চারিটী শ্বদন্ত আছে বটে, কিন্তু তাহা মাংসভোজী বিড়াল বা কুকুরের ন্যায় তীক্ষ্ণ ও পরিপুষ্ট নহে। এই দন্ত দ্বারা হাড় হইতে মাংস ছিঁড়িয়া লইবার বিশেষ সুবিধা হয়, এজন্য ইহা কুকুর, বিড়াল, সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসভোজী জন্তুর পক্ষে একান্ত আবশ্যক; ইহারা আমাদের মাড়িতে থাকিয়া ছেদন-কার্য্যের সহায়তা করে মাত্র। শ্বদন্তের পশ্চাতে প্রত্যেক মাড়িতে পাঁচটী করিয়া উভয় পার্শ্বে দশটী পেষণদন্ত (Bicuspids and Molars) আছে। উদ্ভিদ্‌ভোজী জন্তুমাত্রেরই পেষণদন্ত-গুলির সবিশেষ আধিক্য ও বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়। ফল, মূল, পাতা, গাছের ডাল প্রভৃতি পদার্থ উত্তমরূপে চর্ব্বণ করিবার প্রয়োজন হয়, সুতরাং হাতী, ঘোড়া, গরু, মেষ, মহিষ, ছাগল প্রভৃতি সকল জন্তুরই এই শ্রেণীর দাঁতের সংখ্যা অধিক এবং উহারা সবিশেষ পরিপুষ্টিও লাভ করিয়া থাকে। দন্তের গঠনের সহিত খাদ্যের কোন সম্বন্ধ আছে কি না, যথাস্থানে তাহার আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

রসনা।—খাদ্য-দ্রব্য মুখের ভিতর প্রবেশ করিলে পর দন্ত দ্বারা উহা উত্তমরূপে ছিন্ন ও চর্ব্বিত হইয়া সূক্ষ্মাংশে বিভক্ত হয়। আমাদের রসনাও খাদ্যদ্রব্যের ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত অংশগুলি একত্রিত এবং দন্তের নিকট উহাদিগকে আনয়ন করিয়া দন্তের কার্য্যের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে। সুতরাং রসনা যে শুদ্ধ আহার্য্য দ্রব্যের স্বাদ লইতে ব্যস্ত, তাহা নহে; উহা আপনার নির্দ্দিষ্ট কর্ত্তব্য সম্পাদন করিয়া পরিশ্রমের সুফল ভোগ করিয়া থাকে মাত্র।

লালা (Saliva)।—মুখের ভিতর খাদ্য যে শুদ্ধ চর্ব্বিত হয়, তাহা নহে, মুখের লালার সহিত উহা উত্তমরূপে মিশ্রিত হইয়া থাকে। এই লালাকে ইংরাজীতে স্যালাইভা (Saliva) কহে; ইহা ঈষৎ আঠাল ফেনযুক্ত জলের ন্যায় বর্ণহীন তরল পদার্থ। আমাদের মুখের আশে পাশে তিনটী লালাগণ্ড (Salivary Gland) আছে, তন্মধ্যে লালা প্রস্তুত হইয়া নলযোগে মুখের অভ্যন্তরে আগমন করে এবং খাদ্য-দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহাকে ভিজাইয়া নরম করে এবং ভাত, ডাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি যে সকল পদার্থ আমরা ভক্ষণ করি, তাহাদিগের শ্বেত-সার (Starch) অংশকে শর্করায় পরিণত করে। লালার মধ্যে টায়ালিন্ (Ptyalin) নামক যে এক প্রকার পাচক পদার্থ বিদ্যমান থাকে, তদ্দ্বারাই এই কার্য্য সংসাধিত হয়। শ্বেত-সার এইরূপে শর্করায় পরিণত না হইলে আমরা উহা পরিপাক করিতে

পারি না; সুতরাং খাদ্য পরিপাক করিবার জন্য মুখের লালা একটী প্রধান প্রয়োজনীয় বস্তু। আমাদিগের এ দেশের লোকের অধিকাংশ খাদ্যই শ্বেত-সারঘটিত, অতএব যাহাতে খাদ্য-দ্রব্যের উপর আমাদের মুখের লালার ক্রিয়া অধিকক্ষণ প্রকাশ পায়, তদ্বিষয়ে যত্নবান্ হওয়া উচিত। খাদ্য ভাল করিয়া চিবাইয়া একটু ধীরে ধীরে খাইলে খাদ্যের উপর লালার ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পন্ন হইয়া থাকে। অনেকের অত্যন্ত তাড়াতাড়ি খাওয়া অভ্যাস; ইহা বড় কদভ্যাস এবং ইহাতে অজীর্ণতা রোগ উৎপন্ন হয়। তাড়াতাড়ি খাইলে ভক্ষ্য দ্রব্য ভাল করিয়া চর্ব্বিত হইয়া সূক্ষ্ম অংশে বিভক্ত হইতে পারে না এবং যথা পরিমাণ লালার সহিত মিশ্রিত হইবার সময় না পাইয়া তন্মধ্যস্থিত অধিকাংশ শ্বেত সারই অপরিবর্ত্তিত অবস্থায় রহিয়া যায়—শর্করায় পরিণত হয় না; সুতরাং খাদ্য যে কেবল দুষ্পাচ্য হইয়া অজীর্ণতা রোগ উৎপাদন করে তাহা নহে, খাদ্যের অধিকাংশ সারভাগ আমাদের দোষে অসার পদার্থরূপে শরীর হইতে পরিত্যক্ত হইয়া যায়। অতএব আমাদিগের ধীরে ধীরে আহার করা কর্ত্তব্য; অনেক সময়ে ধীরে আহার করা অজীর্ণতা রোগের একটী মহৌষধ। আমাদের দেশে "নাকে মুখে গোঁজা" বলিয়া একটা কথা প্রচলিত আছে; এই কদভ্যাসটী যে কত দূর অনিষ্টকর, তাহা নিম্নলিখিত মন্তব্যটী পাঠ করিলেই সকলেই বুঝিতে পারিবেন।

বিখ্যাত শারীরতত্ত্ববিদ্ ডাক্তার সার্ মাইকেল্ ফষ্টার্ চর্ব্বণ

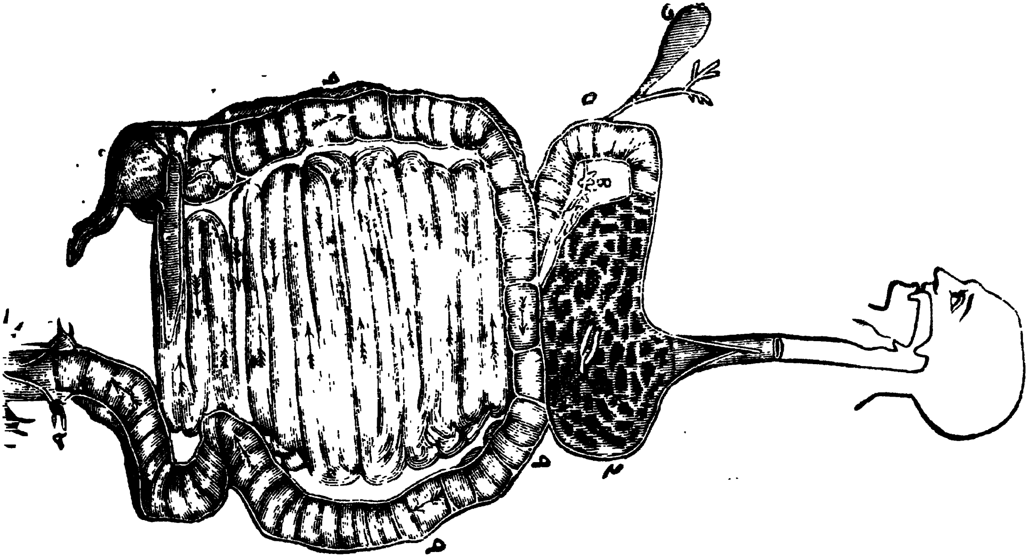
সম্বন্ধে বলিয়াছেন যে ইহা নিঃসন্দেহ বলা যাইতে পারে খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত না হইলে আমরা প্রয়োজনাতিরিক্ত আহার্য্য সামগ্রী গ্রহণ করিতে বাধ্য হইয়া থাকি এবং আমাদিগের দেহ শীঘ্র অতি-ভোজনের বিষময় ফল ভোগ করে। খাদ্য অধিকক্ষণ চর্ব্বণ করিলে ক্ষুধার অস্বাভাবিক প্রকোপ বিনষ্ট হইয়া যায়, সুতরাং যে পরিমাণ ক্ষুধা, তদধিক খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয় না। এই সু-ব্যবস্থার ফলে আমরা সহজলব্ধ খাদ্যসামগ্রী দ্বারা যথেষ্ট তৃপ্তিলাভ করিতে পারি এবং অধিক মাংসাদি খাদ্য খাইবার প্রবল লালসার নিবৃত্তি হয়। খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বিত হইলে তাহার অধিকাংশই পরিপাক হইয়া যায়, অতি সামান্য অংশই মলরূপে পরিত্যক্ত হয়, সুতরাং মলের পরিমাণ কম হয়। ইহাও পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে, যাহারা খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বণ করে, তাহাদের মলে অধিক দুর্গন্ধ হয় না। মল বিকৃত হইলে সবিশেষ দুর্গন্ধযুক্ত হইয়া থাকে এবং তদবস্থায় তন্মধ্যস্থিত দূষিত পদার্থ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া নানাবিধ ব্যাধি উৎপাদন করে। সুতরাং খাদ্য উত্তমরূপে চর্ব্বণ করিলে আমরা যে বহুবিধ রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারি, শুদ্ধ তাহাই নহে, অনাবশ্যক খাদ্যের জন্য যে অর্থ ব্যয় হয়, তাহাও নিবারণ করিতে পারি।

হোরেস্ ফ্লেচার্ নামক একজন পাশ্চাত্য স্বাস্থ্যতত্ত্ববিদ্ বলিয়া গিয়াছেন যে খাদ্য অতি ধীরে চর্ব্বণ করিলে উহার পরি-

পাকের সবিশেষ সুবিধা হয় এবং এই উপায়ে অজীর্ণ-রোগের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিতে পারা যায়। তাঁহার মত ইংরাজীতে ফ্লেচারিজ্‌ম্ (Fletcherism) নামে অভিহিত। তাঁহার মত অনুসরণ করিয়া কত লোকের অজীর্ণরোগ সারিয়া গিয়াছে।

যে সকল গণ্ড (Gland) হইতে লালা নিঃসারিত হয়, তাহাদের মধ্যে প্যারটিড্ (Parotid), সব্‌ম্যাক্সিলারি (Submaxillary) এবং সব্‌লিঙ্গুয়াল্ (Sublingual) এই তিনটীই প্রধান। প্যারটিড্ গণ্ড (Parotid gland) কাণের দুই পাশে অবস্থিত; অপর দুইটী নীচের চোয়ালের (Lower jaw) ভিতরের দিকে অবস্থিত। সকল গুলিই এক একটী নালী দ্বারা মুখের অভ্যন্তর প্রদেশের সহিত সংযুক্ত। আমরা যাহাকে কর্ণমূল-ফোলা বলিয়া থাকি, তাহা প্যারটিড্ গণ্ডের প্রদাহ মাত্র। এই তিনটী গণ্ড ব্যতীত মুখের ভিতর বিস্তর ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে। সেই সকল গণ্ড হইতে এক প্রকার আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া চর্ব্বিত খাদ্যের পিণ্ডকে পিচ্ছিল করিয়া সহজে গলাধঃকরণের উপযোগী করে।

অন্ননালীমুখ বা ফেরিংক্স্ (Pharynx)।—মুখগহ্বরের পশ্চাদ্ভাগকে ফেরিংক্স্ কহে, ইহা হইতে অন্ননালী বা ইসফেগস্ (Œsophagus) আরম্ভ হইয়াছে। ফেরিংক্সে যে সকল মাংসপেশী আছে, তাহারা সঙ্কুচিত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে পশ্চাদ্দিকে অন্ননালীর মধ্যে ঠেলিয়া দেয়। এই স্থানে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র



চিত্র। ১। অন্ননালী। ২। আমাশয়। ৩। পিত্তকোষ ও পিত্ত-নালী। ৪। ক্লোম্ নালী।
৫। ডিওডিনম্। ৬। ক্ষুদ্র অন্ত্রের অপর দুই অংশ। ৭, ৮। বৃহদন্ত্র। ৯। মলদ্বার।

গণ্ড আছে; তাহা হইতে আঠাল রস নিঃসৃত হইয়া খাদ্যের পিণ্ডকে আরও পিচ্ছিল করিয়া দেয়, সুতরাং উহা সহজে অপ্রশস্ত অন্ননালীর মধ্য দিয়া গমন করিতে পারে।

অন্ননালী (Œsophagus)।—খাদ্য পরিপাকের যে সুড়ঙ্গ-পথের উল্লেখ করা গিয়াছে, অন্ননালী (১ম চিত্র, ১) তন্মধ্যে সর্ব্বাপেক্ষা অপ্রশস্ত অংশ; এই সরু নলটী ৯ বা ১০ ইঞ্চি মাত্র লম্বা। ইহা ফেরিঙ্কস্ হইতে আরম্ভ হইয়া কণ্ঠ বা শ্বাস-নালীর পশ্চাদ্দেশ বাহিয়া উদর-গহ্বরে অবস্থিত আমাশয়ে সমাপ্ত হইয়াছে। ইহার মধ্যে যে মাংসপেশী আছে, তাহাদিগের আকুঞ্চন দ্বারা খাদ্যের পিণ্ড ক্রমে নীচে নামিয়া আমাশয়ে উপস্থিত হয়। অন্ননালীর সম্মুখেই শ্বাস-নালীর (Wind-pipe) ছিদ্র; শ্বাস-নালীর দ্বারা শ্বাস-বায়ু ফুস্‌ফুসে প্রবেশ করে। খাদ্যকে প্রথমতঃ শ্বাস-নালীর ছিদ্র অতিক্রম করিয়া অন্ননালীতে পবেশ করিতে হয়। যদি খাদ্যের একটী কণা মাত্র শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করে, তাহা হইলে বিষম কষ্ট উপস্থিত হয়; চলিত কথায় ইহাকে আমরা "বিষম লাগা" বলিয়া থাকি। পান খাইয়া "বিষম" লাগিলে কি ভয়ানক কষ্ট হয়, তাহা সকলেই অবগত আছেন। যতক্ষণ পর্য্যন্ত কাশিতে কাশিতে "পানের" অংশটুকু শ্বাস-নালী হইতে বহির্গত হইয়া না যায়, ততক্ষণ পর্য্যন্ত আমাদিগের যন্ত্রণার অবসান হয় না। কিন্তু একটী অপূর্ব্ব কৌশল দ্বারা খাদ্য গলাধঃকৃত হইবার সময় শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবেশ করিতে

পারে না। শ্বাস-নালীর উপরিভাগে বাক্সের কব্জা-সংযুক্ত ডালার ন্যায় একখানি আবরণ আছে; ইহাকে উপজিহ্বা (Epiglottis) কহে। খাদ্যের পিণ্ড ফেরিংক্সের পশ্চাতে যাইবা মাত্র ইহা আপনা-আপনি পড়িয়া যাইয়া শ্বাস-নালীর মুখ বন্ধ করিয়া দেয়; সুতরাং খাদ্য এই আবরণের উপর দিয়া অন্ননালীতে প্রবেশ করে। যদি কোন কারণে খাদ্য গলাধঃকরণ করিবার সময়ে ইহা উন্মুক্ত থাকে, তাহা হইলে খাদ্যের অংশ শ্বাস-নালীর মধ্যে যাইবার সম্ভাবনা এবং এইরূপ হইলে "বিষম" লাগিয়া যায়। এমন কি, কিছু বেশী পরিমাণ খাদ্য শ্বাস-নালীর মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে শ্বাসরোধ হইয়া মৃত্যু পর্য্যন্ত ঘটিয়া থাকে। শিশুদিগকে সাবধানে না খাওয়াইলে কখন কখন এইরূপ দুর্ঘটনা ঘটিতে দেখা যায়। শিশু যখন কাঁদিতে থাকে, তখন উহার মুখের ভিতর কোনরূপ খাদ্য-দ্রব্য দেওয়া উচিত নহে, কারণ কাঁদিবার সময়ে শ্বাস-নালীর মুখের আবরণ খুলিয়া যায় এবং খাদ্য-দ্রব্যের অংশ তন্মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে।

আমাশয় (Stomach)।—অন্ননালীর পরেই আমাশয় (১ম চিত্র, ২)। ইহার আকার ভিস্তির ক্ষুদ্র মশকের ন্যায়; ইহার এক দিক্ অন্ননালীর সহিত ও অপর দিক্ ক্ষুদ্র অন্ত্রের সহিত সংযুক্ত। ইহা আমাদিগের উদর-গহ্বরের উপরিভাগে বামপার্শ্বে অবস্থিত। আমাশয়ের উপরিভাগ নিম্নাংশ হইতে অধিকতর বিস্তৃত। ইহার মধ্যে মাংসপেশী আছে, সেগুলির

আকুঞ্চনে ভুক্ত দ্রব্য আমাশয়ের মধ্যে ইতস্ততঃ চালিত হইয়া আমাশয়-নিঃসৃত পাচক রসের সহিত উত্তমরূপে মিলিত হয়। অনুবীক্ষণ সাহায্যে আমাশয়ের অভ্যন্তরাংশ মৌচাকের ন্যায় প্রতীয়মান হয়। এই মৌচাকের এক একটী ঘরে অনেক নালীর মুখ দেখিতে পাওয়া যায়। আমাশয়ের মধ্যে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে; তাহাদিগের মধ্যে এক প্রকার পাচক রস (Gastric juice) প্রস্তুত হইয়া পূর্ব্বোক্ত নালীসমূহের মুখ দিয়া আমাশয়ে ক্ষরিত হয় এবং ভুক্ত দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহার পরিপাক সাধন করে। এই রসের মধ্যে প্রধানতঃ দুইটী পাচক পদার্থ থাকে; একটীর নাম পেপ্সিন্ (Pepsin), অপরটী হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ (Hydrochloric acid)। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, দাইল প্রভৃতি আমিষজাতীয় খাদ্য-দ্রব্য এই দুই পাচক পদার্থ ব্যতীত পরিপাক হইতে পারে না। এতদ্ব্যতীত রেণিন্ (Renin) নামক আর একটী পদার্থ আমাশয় হইতে নিঃসৃত রসের মধ্যে অবস্থিতি করে। এই পদার্থ সংযোগে দুগ্ধ আমাশয়ের মধ্যে জমাট বাঁধিয়া যায়। আমাশয়ে যতক্ষণ খাদ্য পরিপাক হইতে থাকে, ততক্ষণ আমাশয়ের নিম্ন মুখ (Pylorus) দৃঢ়রূপে বন্ধ থাকে; এইজন্য আমাশয়ের কার্য্য-শেষ না হইলে, ভুক্ত দ্রব্য আমাশয় হইতে অন্ত্রে নামিতে পারে না। আমাশয়ের মধ্যস্থিত কর্দ্দমবৎ আংশিক জীর্ণ খাদ্যাংশকে ইংরাজীতে কাইম্ (Chyme) কহে।

অন্ত্র (Intestine)।—আমাশয়ের পরেই অন্ত্র (১ম চিত্র, ৫, ৬, ৭, ৮); সুড়ঙ্গের এই অংশই সর্ব্বাপেক্ষা দীর্ঘ। অন্ত্র প্রধানতঃ দুই অংশে বিভক্ত—ক্ষুদ্র অন্ত্র (Small intestine) এবং বৃহৎ অন্ত্র (Large intestine)। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্র একত্রে প্রায় ১৮ হাত লম্বা, তন্মধ্যে ক্ষুদ্র অন্ত্র প্রায় ১৪ হাত এবং বৃহৎ অন্ত্র ৪ হাত মাত্র। বৃহৎ অন্ত্র ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা আকারে অনেক প্রশস্ত। উদর-গহ্বরের পরিসর অল্প বলিয়া এই দীর্ঘ অন্ত্র অনেক পাকে জড়িত হইয়া তন্মধ্যে অবস্থিতি করে। ক্ষুদ্র অন্ত্র তিন ভাগে বিভক্ত। আমাশয়ের অব্যবহিত পরেই ইহার ৮। ১০ ইঞ্চি পরিমিত অংশের নাম ডিওডিনম্ (Deodenum, ১ম চিত্র, ৫); এই ক্ষুদ্র অংশের মধ্যে একটী নালীর মুখ দেখিতে পাওয়া যায়। পিত্তনালী (Bile duct—১ম চিত্র, ৩) এবং ক্লোম্-নালী (Pancreatic duct—১ম চিত্র, ৪) উভয়ে মিলিত হইয়া এই নালীটী গঠিত হইয়াছে। যকৃৎ (Liver) এবং ক্লোম্ (Pancreas) নামক দুইটী যন্ত্র উদর-গহ্বরের দক্ষিণ ও বাম পার্শ্বে যথাক্রমে অবস্থিত আছে। এই দুই যন্ত্র হইতে দুই প্রকার রস এই নালী বাহিয়া ডিওডিনম্ মধ্যে আগমন করে এবং তথায় আমাশয় হইতে নির্গত আংশিক জীর্ণ খাদ্য দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া পরিপাক-ক্রিয়ার সহায়তা করে। যকৃৎ হইতে যে রস নিঃসৃত হয়, তাহার নাম পিত্ত (Bile), এবং ক্লোম্ হইতে যে রস আসে, তাহাকে ক্লোম্-রস (Pancreatic juice) কহে। খাদ্যের মধ্যে যে শ্বেত-সার-

ঘটিত পদার্থ এবং তৈল, ঘৃত প্রভৃতি যে সকল তৈলজাতীয় (Fat) পদার্থ থাকে, তাহারা ক্লোম্ রস সাহায্যে পরিপাক হইয়া যায়। এতদ্ব্যতীত আমিষজাতীয় পদার্থের পরিপাকও ইহা দ্বারা কতক পরিমাণে সম্পন্ন হইয়া থাকে। ক্লোম্রসের মধ্যে ট্রিপ্সিন্ (Trypsin), এমিলপ্সিন্ (Amylopsin), ও ষ্টিয়াপ্সিন্ (Steapsin) নামক তিনটী পাচক পদার্থ বিদ্যমান আছে; ইহাদিগের দ্বারা আমিষজাতীয়, শ্বেত-সার জাতীয় এবং তৈলজাতীয় খাদ্যের পরিপাক যথাক্রমে সংসাধিত হইয়া থাকে। পিত্ত, ক্লোম্রসের সহিত মিশ্রিত হইয়া, মাংস, শ্বেত-সার, ঘৃত, তৈল প্রভৃতি সকল প্রকার পদার্থেরই পরিপাকের সহায়তা করে। এতদ্ব্যতীত পিত্তের পচন-নিবারক গুণও আছে। ডিওডিনমের পরেই ক্ষুদ্র অন্ত্রের অপর দুই অংশ (১ম চিত্র, ৬)—জেজুনম্ (Jejunum) এবং ইলিয়ম্ (Ileum)। জেজুনম্ দৈর্ঘ্য প্রায় ৫½ হাত এবং ইলিয়ম্ ৭½ হাত লম্বা। ইহাদের মধ্যে বহুসংখ্যক ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গণ্ড আছে, তাহা হইতে এক প্রকার রস (Succus Entericus) নিঃসৃত হইয়া ভুক্ত দ্রব্য পরিপাকের সহায়তা করে এবং ভুক্ত পদার্থকে দুগ্ধের ন্যায় শ্বেতবর্ণ কাইল্ (Chyle) নামক এক প্রকার তরল পদার্থে পরিণত করে। ক্ষুদ্র অন্ত্র মধ্যে ভিলাই (Villi) নামক অসংখ্য কোমল গুটিকার ন্যায় পদার্থ উহার গাত্রে অবস্থিত থাকিতে দেখা যায়। ইহারা, খাদ্য-দ্রব্য পরিপাক হইয়া কাইল্ নামক যে দুগ্ধবৎ পদার্থে পরিণত হয়, তাহাকে ক্রমাগত

শোষণ করিতে থাকে এবং উক্ত শোষিত পদার্থ রসবাহী বহু-সংখ্যক নালী বাহিয়া রক্তের সহিত মিশ্রিত হয় ও শরীর পোষণের নিমিত্ত দেহের সর্ব্বাংশে নীত হয়। খাদ্যের অসার অংশ শোষিত না হইয়া বৃহদন্ত্রে আসিয়া পড়ে। ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্রের মধ্যে একখানি আবরণ আছে; ক্ষুদ্র অন্ত্র হইতে কোন পদার্থ বৃহৎ অন্ত্রে পতিত হইবার সময় উহা খুলিয়া যায়, কিন্তু বৃহৎ অন্ত্র হইতে কোন পদার্থকে পশ্চাদ্দিকে আসিতে দেয় না। বৃহদন্ত্র (১ম চিত্র, ৭ ও ৮) দৈর্ঘ্যে প্রায় ৪ হাত এবং পরিসরে ক্ষুদ্র অন্ত্র অপেক্ষা অনেক বিস্তৃত। ইহার মধ্যে অনেকানেক গণ্ড আছে, তাহা হইতে এক প্রকার দুর্গন্ধময় পদার্থ নিঃসারিত হইয়া খাদ্যের অসার অংশকে মলরূপে পরিণত করে। পরে উহা যথাসময়ে মলদ্বার (১ম চিত্র, ৯) দ্বারা নির্গত হইয়া যায়। এই অসার খাদ্যের মধ্যে যে অত্যল্প সার ও জলীয়াংশ থাকে, তাহা বৃহদন্ত্র দ্বারা শোষিত হইয়া থাকে।

আধুনিক পণ্ডিতেরা স্থির করিয়াছেন যে উদ্ভিজ্জ খাদ্যের মধ্যে সেলিউলোজ্ (Cellulose) নামক শ্বেতসার জাতীয় যে দুষ্পাচ্য পদার্থ অবস্থান করে, তাহা আমাদিগের বৃহদন্ত্র মধ্যে কতক পরিমাণে জীর্ণ হইয়া সারবান্ খাদ্যরূপে পরিণত হয়। খড়, ঘাস, গাছের ডাল পালা প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে সেলিউলোজ্ অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে; তৃণভোজী প্রাণীদিগের ইহা প্রধান আহার হইলেও আমরা সেলিউলোজ্ সহজে পরিপাক করিতে পারি না।

ক্ষুদ্র ও বৃহৎ অন্ত্রের গাত্রে যে বৃত্তাকার মাংসপেশী আছে, তাহা জীর্ণ খাদ্যদ্রব্যের উপর ক্রমাগত আকুঞ্চিত হইয়া উহাকে নিম্ন-দিকে ঠেলিয়া মল-নিঃসরণের সহায়তা করে।

খাদ্যের বিভিন্ন উপাদান ও তাহাদিগের গুণ।

ইতিপূর্ব্বে খাদ্যের প্রয়োজনীয়তা ও পরিপাক-ক্রিয়া সংক্ষেপে আলোচিত হইয়াছে। এক্ষণে বিবিধ খাদ্য-সামগ্রীর বিভিন্ন উপাদান, তাহাদিগের গুণ, এবং শরীর রক্ষা সম্বন্ধে প্রত্যেকটির উপকারিতার বিষয় আলোচিত হইবে।

বিবিধ খাদ্য-সামগ্রীর উপাদান সম্বন্ধে আলোচনা করিবার পূর্ব্বে আমাদিগের শরীর কি কি উপাদানে গঠিত, তাহা নির্ণয় করা আবশ্যক, কারণ আমাদিগের শরীর হইতে যে সকল পদার্থের নিয়ত ক্ষয় হইতেছে, খাদ্য-সামগ্রীর দ্বারা তাহারই পূরণ হইয়া থাকে।

আমরা চতুর্দ্দিকে যে সকল পদার্থ দেখিতে পাই, তাহারা প্রধানতঃ দুই ভাগে বিভক্ত, যথা মৌলিক পদার্থ (Elements) ও যৌগিক পদার্থ (Compounds)। স্বর্ণ, রৌপ্য, তাম্র, লৌহ, গন্ধক, কার্ব্বন্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্, ফস্‌ফরস্ প্রভৃতি এক একটী মৌলিক পদার্থ অর্থাৎ ইহাদিগকে ভাঙ্গিয়া চুরিয়া অপর কোন প্রকার নূতন পদার্থ উৎপাদন করিতে পারা যায় না। পৃথিবীতে এ পর্য্যন্ত ৮২টী মৌলিক পদার্থ আবিষ্কৃত হইয়াছে।

একটী মৌলিক পদার্থ, অপর এক বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের সহিত মিলিত হইয়া বহুসংখ্যক যৌগিক পদার্থ উৎপাদন করে। ইট, কাঠ, চুণ, পাথর, জীব, জন্তু, উদ্ভিদাদি যে সকল পদার্থ সর্ব্বদা আমাদের নয়নগোচর হয়, তাহারা এক একটী যৌগিক পদার্থ অর্থাৎ তাহারা দুই বা ততোধিক মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন হইয়াছে। জল, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ নামক দুইটী মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন, সুতরাং জল একটী যৌগিক পদার্থ। যে লবণ আমরা খাদ্যের সহিত গ্রহণ করি, তাহাও একটী যৌগিক পদার্থ; উহা সোডিয়ম্ এবং ক্লোরিন্ নামক দুইটী মৌলিক পদার্থের মিলনে উৎপন্ন।

অস্থি, চর্ম্ম, মাংসপেশী, শিরা, স্নায়ু, তন্তু, মেদ প্রভৃতি যে সকল পদার্থের দ্বারা আমাদিগের শরীর গঠিত, তাহাদের প্রত্যেকটী এইরূপ এক একটী যৌগিক পদার্থ।

পূর্ব্বোক্ত ৮২টী মৌলিক পদার্থের মধ্যে ১৬টী আমাদের দেহনির্ম্মাণ কার্য্যে ব্যবহৃত হয় এবং এই ১৬টীর মধ্যে কার্ব্বন্, নাইট্রোজেন্, হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেনুই সর্ব্ব প্রধান। মোটামুটি আমাদের দেহের মধ্যে প্রতি ১ ভাগ অক্সিজেনের তুলনায় $\frac{১}{৩}$ ভাগ কার্ব্বন্, $\frac{১}{৮}$ ভাগ হাইড্রোজেন্ এবং $\frac{১}{২১}$ ভাগ নাইট্রোজেন্ বিদ্যমান আছে। এতদ্ব্যতীত ফস্ফরস্, গন্ধক, ক্লোরিন্, সোডিয়ম্, পোটাসিয়ম, ক্যাল্সিয়ম্, লৌহ প্রভৃতি অন্যান্য কয়েকটী মৌলিক

পদার্থ অল্পাধিক পরিমাণে দেহমধ্যে অবস্থিতি করে। ইহাদিগের মধ্যে অক্সিজেন্ ব্যতীত অপর সকলগুলিই যৌগিক অবস্থায় শরীরের মধ্যে আছে, কেবল অক্সিজেন্ই মৌলিক ও যৌগিক এই উভয়বিধ আকারে দেহ মধ্যে বিদ্যমান থাকে।

যে সকল মৌলিক পদার্থ দ্বারা আমাদের শরীর নির্ম্মিত, আমাদিগের খাদ্যের মধ্যে তাহাদিগের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। কিন্তু এই সকল পদার্থ মৌলিক আকারে খাদ্যরূপে গ্রহণ করিলে আমাদের শরীরেব পোষণ হয় না। বায়ুর মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ নাইট্রোজেন্ আছে, এবং যতদিন আমরা পাথুরে কয়লা বা কাঠের কয়লা পাইব, ততদিন আমাদের কার্ব্বন্ নামক মৌলিক পদার্থের অভাব বোধ করিতে হইবে না। কিন্তু তাই বলিয়া আমাদের শরীর পোষণেব জন্য যে নাইট্রোজেন্ এবং কার্ব্বনের আবশ্যক হয়, বায়ু অথবা কয়লা ভক্ষণ করিলে সে অভাব কখন পূর্ণ হইবে না। উদ্ভিদ্গণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে শরীর পোষণের জন্য সমস্ত উপাদানই গ্রহণ করিতে সমর্থ, কিন্তু প্রাণিগণ উদ্ভিজ্জাত বা প্রাণিজাত পদার্থ ব্যতীত অপর কোন পদার্থ হইতে নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্, হাইড্রোজেন্ প্রভৃতি শরীর পোষণের প্রয়োজনীয় মৌলিক পদার্থ গ্রহণ করিতে পারে না। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, শ্বেত-সার, চর্ব্বি, তৈল, চিনি, চাল, ডাল, ময়দা প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে কোনটী বা প্রাণিজাত, কোনটী বা উদ্ভিজ্জাত। এই সকল পদার্থের মধ্যে আমাদিগের শরীর-

গঠনোপযোগী সমস্ত মৌলিক পদার্থই অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান আছে। আমরা এই সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া শরীর রক্ষার প্রয়োজনীয় সমস্ত পদার্থই প্রাপ্ত হইয়া থাকি।

এস্থলে বলা উচিত যে উদ্ভিজ্জগৎ প্রাণীমাত্রেরই খাদ্যের আদি সংগ্রহস্থান। উদ্ভিদ্‌গণ বায়ু ও মৃত্তিকা হইতে আপনাদিগের আহার সংগ্রহ করিয়া প্রাণীদিগের আহারোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় খাদ্য তাহাদিগের ফল, মূল, বীজ ও পত্রে প্রচুর পরিমাণে সংগ্রহ করিয়া রাখে। গো, মেষ, মহিষ, ছাগ, হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদ্ভোজী প্রাণীরা উদ্ভিজ্জ খাদ্য গ্রহণ করিলে পর উহা তাহাদিগের শরীরে রক্ত, মাংস, মেদ, অস্থি প্রভৃতিতে পরিণত হয় এবং তদ্দ্বারা তাহাদিগের শরীরের পুষ্টি সাধন হইয়া থাকে। সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসাশী জন্তু প্রত্যক্ষ-ভাবে উদ্ভিদ্ভোজী না হইলেও তাহারা পরোক্ষভাবে উদ্ভিদ্ভোজী, কারণ তাহারা গো, মেষ, মহিষ, ছাগ, হরিণ প্রভৃতি উদ্ভিদ্ভোজী প্রাণীর মাংস ভক্ষণ করিয়াই জীবন ধারণ করে। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে উদ্ভিদ্-সঞ্চিত খাদ্যের উপর, কি মাংসাশী, কি উদ্ভিদ্ভোজী, সকল প্রাণীরই জীবন ধারণ নির্ভর করিতেছে।

পরম কারুণিক পরমেশ্বর অসহায় শিশুর জন্য মাতার স্তনের মধ্যে এক পবিত্র "আদর্শ খাদ্য" (Perfect food) সঞ্চয় করিয়া রাখিয়াছেন। দুগ্ধই একমাত্র আদর্শ খাদ্য। শিশুর শরীর রক্ষা

ও উহার বৃদ্ধি সাধনের জন্য যে যে উপকরণের প্রয়োজন, দুগ্ধের মধ্যে সে সমস্তই যথা পরিমাণে বিদ্যমান আছে। সুতরাং যথা-পরিমাণ দুগ্ধ পান করিলেই শিশুর শরীর রক্ষা হইয়া থাকে। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আমাদিগের শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে চলে না; সুতরাং আমাদিগকে এমন খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহার মধ্যে দুগ্ধের সমস্ত উপাদানই বিদ্যমান আছে। এক্ষণে দেখা যাউক দুগ্ধের মধ্যে শরীরগঠনোপযোগী কি কি উপাদান আছে।

যদি দুগ্ধে কোন অম্ল দ্রব্য যোগ করা যায়, তাহা হইলে উহা জমাট বাঁধিয়া যায়। এই জমাট পদার্থকে "ছানা" কহে। ছানা ব্যতীত দুগ্ধে মাখন, দুগ্ধ-শর্করা (Milk Sugar), নানা জাতীয় লবণ ও জল থাকে। দুগ্ধ প্রক্রিয়া-বিশেষে মন্থন করিলে মাখন উৎপন্ন হয়। ছানা ও মাখন তুলিয়া লইলে যে জলীয়াংশ অবশিষ্ট থাকে, তন্মধ্যে দুগ্ধ-শর্করা এবং বিভিন্ন জাতীয় লবণ দ্রব হইয়া থাকে। এই সকল দ্রব্য পৃথক্ করিয়া লইলে শুদ্ধ জল মাত্র অবশিষ্ট থাকে। তবেই দেখা যাইতেছে যে দুগ্ধের মধ্যে ছানা, মাখন, শর্করা, লবণজাতীয় দ্রব্য এবং জল থাকে; এই সকল দ্রব্যই আমাদিগের শরীর পোষণের জন্য আবশ্যক এবং ইহাদিগের প্রত্যেকটীরই ক্রিয়া ও গুণ ভিন্ন। সুবিধার জন্য আমরা জলকে লবণজাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত বলিয়া বিবেচনা করিব এবং দুগ্ধের অন্তর্গত পূর্ব্বোক্ত চারিটি ভিন্ন জাতীয় উপাদানকে আমরা নিম্নলিখিত নামে অভিহিত করিব:—

১। ছানা বা আমিষজাতীয় উপাদান... Proteids or Nitrogenous food.

২। মাখন বা তৈল জাতীয় ,, ... Fat.

৩। শর্করা বা শালি জাতীয় ,, ... Carbohydrates.

৪। লবণ জাতীয় ,, ... Salts.

আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করিয়া থাকি, তন্মধ্যে উপরোক্ত চারি জাতীয় উপাদানের অবস্থিতি অবশ্য প্রয়োজনীয়। যেমন দুগ্ধের মধ্যে ছানা (Casein) থাকে, তেমনি মৎস্য, মাংস ও ডিমের মধ্যে এল্‌বুমেন্ (Albumen), ডালের মধ্যে লেগুমিন্ (Legumin), ময়দার মধ্যে গ্লুটেন্ (Gluten), এবং ওট্‌মিলের মধ্যে ফাইব্রিন্ (Fibrin) নামক ছানাজাতীয় পদার্থ অবস্থিতি করে। ছানাজাতীয় খাদ্যের দ্বারা প্রধানতঃ মাংসপেশীর ক্ষয় নিবারণ ও পুষ্টি সাধন হইয়া থাকে, এইজন্য ইংরাজীতে এই জাতীয় খাদ্যকে মাংসগঠক (Flesh-former) খাদ্য কহে। ইহার অপর নাম প্রোটীড্ (Proteid) বা নাইট্রোজেন-প্রধান খাদ্য। মাংস, মৎস্য ও ডিম্বের মধ্যে ছানা বা আমিষ জাতীয় উপাদান ব্যতীত লবণ জাতীয় উপাদান এবং চর্ব্বি (মাখনজাতীয়) অল্লাধিক পরিমাণে থাকে, কিন্তু ইহাদিগের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান (Carbohydrates) মোটেই থাকে না। অপরন্তু চাউলের মধ্যে ছানাজাতীয় ও মাখনজাতীয় উপাদান সামান্য

পরিমাণে আছে, কিন্তু উহাতে শর্করাজাতীয় উপাদান (শ্বেত-সার)
অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকিতে দেখা যায়। চিনি ও গুড়ের
মধ্যে ছানা ও মাথনজাতীয় উপাদান একেবারেই নাই, কেবল
মাত্র শর্করাজাতীয় উপাদান বিদ্যমান আছে। ঘৃত, তৈল, চর্বি
প্রভৃতি পদার্থে কেবল মাথনজাতীয় উপাদানই থাকে, অপর কোন
জাতীয় উপাদান নাই। ডাল, ময়দা, যবের ছাতু, ওট্‌মিল্
প্রভৃতি পদার্থে ছানাজাতীয় ও শর্করাজাতীয় উপাদান অধিক
পরিমাণে বিদ্যমান থাকে, কিন্তু মাথন ও লবণ জাতীয় পদার্থের
পরিমাণ অল্প দেখিতে পাওয়া যায়। ডালের মধ্যে এত অধিক
পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান আছে, যে এ সম্বন্ধে ইহা মৎস্য
মাংস প্রভৃতি খাদ্য অপেক্ষা উৎকৃষ্টতর বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে
কিন্তু মাথনজাতীয় উপাদান সম্বন্ধে ইহা মাংস হইতে অনেক
নিকৃষ্ট; এজন্য ডাল রাঁধিবার সময় উহাতে যথেষ্ট পরিমাণে ঘৃত
বা তৈল যোগ করিতে হয়।

অতএব দেখা যাইতেছে যে একমাত্র দুগ্ধের মধ্যে পূর্ব্বোক্ত
সকল জাতীয় উপাদানই শিশুর শরীর রক্ষার জন্য যথাপরিমাণে
অবস্থিতি করে, সুতরাং শিশুদিগের দেহ-পুষ্টির জন্য অপর কোন
প্রকার খাদ্যের প্রয়োজন হয় না। তবে শিশু ব্যতীত অপর
কাহারও শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করা সুবিধাজনক হয় না। ইহার
কারণ এই যে পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যকে শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিতে
হইলে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে (৩।৪ সের) দুগ্ধ পান করিব

প্রয়োজন হয়। এত অধিক দুগ্ধ পান করিলে জল ও অপর দুই একজাতীয় উপাদান প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়; সুতরাং ইহা দ্বারা পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে ব্যাঘাত ঘটিয়া থাকে। বিশেষতঃ প্রত্যহ একরূপ খাদ্য গ্রহণ করিলে আহারে বিতৃষ্ণা জন্মে, সুতরাং শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে স্বাস্থ্যভঙ্গ হইবার সম্ভাবনা। তবে দুগ্ধের মধ্যে অবস্থিত যে সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদানের উল্লেখ করা গিয়াছে, সে গুলি কি শিশু, কি পূর্ণবয়স্ক মনুষ্য, সকলের পক্ষেই শরীর পোষণের জন্য একান্ত প্রয়োজনীয়। বয়স্ ও রুচি ভেদে আমরা ভাত, ডাল, মাছ, মাংস, রুটী, মাখন, আলু প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী হইতে যথাপরিমাণে এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া থাকি। এক্ষণে আমরা এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদানের প্রত্যেকটীর ক্রিয়া ও গুণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

১। ছানাজাতীয় উপাদান (Proteids)।—মাছ, মাংস, ডিম্বের শ্বেতাংশ, পনির (Cheese), ছানা, নানাবিধ ডাল প্রোটীড্ বা ছানা জাতীয় খাদ্যের অন্তর্গত। ময়দা, যবের ছাতু, চাউল প্রভৃতি শ্বেত-সার-প্রধান অন্যান্য খাদ্যের মধ্যেও প্রোটীড্ অল্পাধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে। এই জাতীয় খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্ অধিক পরিমাণে থাকে। মাংসপেশী ও দেহের অন্যান্য যন্ত্রাদির ক্ষয়পূরণ এবং পুষ্টিসাধনই এই জাতীয়

খাদ্যের প্রধান কার্য্য। আমাদিগের শরীর, চক্ষুর অগোচর অতি সূক্ষ্ম অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কোষ (Cell) দ্বারা নির্ম্মিত। এই সকল কোষ প্রোটোপ্লাজ্‌ম্‌ (Protoplasm) নামক এক প্রকার নাইট্রোজেন্‌-প্রধান পদার্থ দ্বারা গঠিত। ছানাজাতীয় এবং লবণজাতীয় উপাদান দ্বারা এই প্রোটোপ্লাজ্‌মের পুনর্গঠন সম্পাদিত হইয়া থাকে, সুতরাং শরীরগঠন পক্ষে ছানাজাতীয় উপাদান একান্ত আবশ্যক। এতদ্ব্যতীত দেহাভ্যন্তরস্থিত নানাবিধ রস এই জাতীয় উপাদানের সাহায্যে প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং মেদগঠন সম্বন্ধেও ইহা কিয়ৎপরিমাণে সহায়তা করে। এই জাতীয় উপাদান দ্বারা শারীরিক দহন-ক্রিয়াও সাধিত হইয়া কিয়ৎ পরিমাণ তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়।

২। মাখনজাতীয় উপাদান (Fat)।—মাখন, ঘৃত, চর্ব্বি, সরিষার তৈল, তিল তৈল এবং অন্যান্য উদ্ভিজ্জ ও প্রাণিজ তৈল এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত। ইহাদিগের মধ্যে নাইট্রোজেন্‌ থাকে না, ইহারা কেবল কার্ব্বন্‌, হাইড্রোজেন্‌ ও অক্সিজেন্‌ দ্বারা নির্ম্মিত। শর্করাজাতীয় খাদ্যের মধ্যে যে পরিমাণ অক্সিজেন্‌ থাকে, এই জাতীয় খাদ্যের মধ্যে তদপেক্ষা অল্প পরিমাণ অক্সিজেন্‌ থাকে। শারীরিক তাপ উৎপাদন করাই এই জাতীয় খাদ্যের প্রধান কার্য্য এবং এই তাপ হইতেই আমরা কার্য্য করিবার শক্তি (Energy) প্রাপ্ত হই। মাছ, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্যের তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার ক্ষমতা সামান্যমাত্র; ঘৃত, তৈল,

মাখন, চর্ব্বি, চাউল, ময়দা, আলু, গুড়, চিনি প্রভৃতি যাবতীয় মাখন ও শর্করা জাতীয় খাদ্য হইতেই আমরা শরীর রক্ষণোপযোগী তাপ ও পরিশ্রম করিবার শক্তি প্রাপ্ত হইয়া থাকি। যাঁহারা মনে করেন যে মাংস না খাইলে শরীরে শক্তিসঞ্চার হয় না, তাঁহাদের বিশ্বাস ভ্রান্তিমূলক। মাংসজাতীয় খাদ্য আমাদিগের শরীরের মাংসপেশী ও যন্ত্রাদির ক্ষয় পূরণ করে মাত্র; কোন কার্য্য করিবার নিমিত্ত আমাদের যে শক্তির প্রয়োজন হয়, তাহা আমরা প্রধানতঃ ভাত, রুটী, মাখন, ঘৃত, তৈল, গুড়, চিনি প্রভৃতি খাদ্য হইতেই সংগ্রহ করিয়া থাকি। এতদ্ব্যতীত মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা দেহস্থিত মেদ (Fat) গঠিত হয় এবং ইহা অন্যান্য খাদ্যের পরিপাকের সবিশেষ সহায়তা করিয়া থাকে।

৩। **শর্করাজাতীয় উপাদান** (Carbohydrates)।—চাউল, আলু, ময়দা, চিনি, গুড়, এরারুট্, যব প্রভৃতি পদার্থ এই শ্রেণীর খাদ্যের অন্তর্ভূত। শ্বেতসার, চিনি প্রভৃতি খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্ নাই, মাখনজাতীয় খাদ্যের ন্যায় ইহারা কার্ব্বন্. হাইড্রোজেন্ ও অক্সিজেন্ দ্বারা গঠিত এবং ইহাদিগের দ্বারা তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়। তবে মাখনজাতীয় খাদ্যের দ্বারা যত অধিক তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়, ইহাদিগের দ্বারা সেরূপ হয় না, কিন্তু তদপেক্ষা সহজে তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হইয়া থাকে। এই জাতীয় উপাদান হইতে শরীরস্থ মেদ নির্ম্মিত হয়, এজন্য অধিক পরিমাণ ভাত, রুটী বা মিষ্টান্ন ভক্ষণ করিলে লোক মোটা হইয়া পড়ে।

৪। লবণজাতীয় উপাদান (Salts)—আমরা পূর্ব্বেই জলকেও এই জাতীয় খাদ্যের অন্তর্ভূত বলিয়া গণনা করিয়াছি। আমাদের শরীরে শতকরা প্রায় ৭০ ভাগ জল। মল, মূত্র, ঘর্ম্ম প্রভৃতি নানা আকারে আমাদিগের শরীর হইতে জল সর্ব্বদা নির্গত হইয়া যাইতেছে। আমরা, দুগ্ধ, মাছ, মাংস প্রভৃতি নানাবিধ খাদ্যের সহিত যে জল মিশ্রিত থাকে, তাহা গ্রহণ করিয়া, এবং স্বতন্ত্র ভাবে জল পান করিয়া, সেই ক্ষতিপূরণ করিয়া থাকি। আমাদের রক্তের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ জল আছে: এই জল রক্তকে তরল অবস্থায় রাখিয়া শরীরের সর্ব্বত্র উহার সঞ্চরণের সহায়তা করে। জীর্ণ খাদ্য তরল রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের সর্ব্বত্র সঞ্চালিত হয় এবং তদ্দ্বারা শারীরিক ক্ষয়-পূরণ ও পুষ্টি-সাধন হইয়া থাকে। জল, খাদ্যকে কোমল ও তরল করিয়া, পরিপাকের এবং রক্তের সহিত মিশ্রিত হইবার উপযোগী করে। এতদ্ব্যতীত অজীর্ণ খাদ্য ও দেহোৎপন্ন নানাবিধ দূষিত পদার্থ, জলের সহিত মিশ্রিত হইয়া মল, মূত্র ও ঘর্ম্মের আকারে, নিয়ত শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়।

জলের ন্যায় অক্সিজেন্‌ও লবণজাতীয় খাদ্যের মধ্যে পরিগণিত হইয়া থাকে। যে সকল মৌলিক পদার্থের দ্বারা আমাদিগের দেহ গঠিত, তাহাদিগের মধ্যে কেবল অক্সিজেন্‌ই আমরা কতকপরিমাণে মূলপদার্থ রূপে গ্রহণ করিয়া থাকি। বায়ুর সহিত অক্সিজেন্ গ্যাস্ আমরা নিয়ত নিশ্বাস রূপে গ্রহণ করিয়া

থাকি। মাছ, মাংস, ভাত, ডাল প্রভৃতি পদার্থের ন্যায় অক্সিজেন্ প্রকৃত খাদ্যের কার্য্য করে না; ইহার সাহায্যে ভুক্ত খাদ্য মৃদু ভাবে দগ্ধ হইয়া শারীরিক তাপ ও শক্তি উৎপাদন করে। অক্সিজেন্ ব্যতীত আমরা একমুহূর্ত্তেও বাঁচিয়া থাকিতে পারিনা। বায়ুস্থিত অক্সিজেন্ ব্যতীত আমরা প্রায় সকল খাদ্যের সহিত, যৌগিক অবস্থায় অক্সিজেন্ অল্পাধিক পরিমাণে গ্রহণ করিয়া থাকি।

লবণজাতীয় উপাদানের মধ্যে যে লবণ আমরা খাদ্যের সহিত প্রতিদিন ভক্ষণ করিয়া থাকি, তাহাই সর্ব্বপ্রধান। লবণ একটী অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য, কিন্তু স্থলবিশেষে খাদ্যদ্রব্যের সহিত প্রত্যক্ষ ভাবে লবণ মিশ্রিত না করিলেও চলিতে পারে। সকল প্রকার খাদ্যের মধ্যে লবণ অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে, সুতরাং খাদ্য-বিশেষ লবণ মিশ্রিত করিয়া না খাইলে অথবা উহার সহিত সামান্য পরিমাণে লবণ ব্যবহার করিলেও চলিতে পারে। কিন্তু সকল খাদ্যে লবণ সমান পরিমাণে থাকে না, তজ্জন্য খাদ্যের বিভিন্নতা অনুসারে আমাদিগকে অল্প বা অধিক লবণ ব্যবহার করিতে হয়। রক্ত, মাংস প্রভৃতি দেহস্থিত সকল উপাদানের মধ্যেই লবণ অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান, থাকিতে দেখা যায়। লবণ খাদ্যের সহিত গ্রহণ করিলে মুখের লালা অধিক পরিমাণে নিঃসৃত হয়; ইহা যকৃৎকে পিত্ত প্রস্তুত করিতে সহায়তা করে এবং আমাশয় হইতে যে পাচক রস (Gastric Juice) নির্গত

হয়, তাহার অম্লাংশ (Hydrochloric acid) লবণ হইতে উৎপন্ন হয়। খাদ্য-লবণ ব্যতীত চূণ ও ফস্‌ফরস্‌ঘটিত লবণ, লৌহঘটিত লবণ, পটাস্‌ঘটিত লবণ ইত্যাদি নানা জাতীয় লবণ আমাদিগের বিবিধ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিতি করিয়া অস্থি এবং শারীরিক অন্যান্য যন্ত্রের গঠনকার্য্যের সহায়তা করে। লৌহঘটিত লবণ রক্ত-কণিকার মধ্যে থাকে বলিয়া উহা নিশ্বাস-বায়ু হইতে অক্সিজেন্ গ্রহণ করে এবং তদ্দ্বারা মৃদু দহনকার্য্য সম্পাদিত হইয়া তাপ ও শক্তি উৎপন্ন হয়। স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য লবণজাতীয় খাদ্যের বিশেষ প্রয়োজন রহিয়াছে। ফল, মূল, তরিতরকারি প্রভৃতি পদার্থের মধ্যে লবণজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে থাকে; ইহাদিগের দ্বারা আমাদিগের রক্ত পরিষ্কৃত হয়। টাট্‌কা ফল মূল, তরিতরকারি অধিক দিন না খাইলে রক্ত বিকৃত হইয়া স্কর্ভি (Scurvy) নামক এক উৎকট পীড়া জন্মিয়া থাকে। লেবুর রস ও টাট্‌কা ফল, মূল ও তরকারি খাওয়াই এই রোগের মহৌষধ।

আমরা দুগ্ধ না খাইয়া যদি ভাত, ডাল, রুটী, মাছ, মাংস, ডিম, নানাবিধ তরিতরকারি, ফল, মূল ইত্যাদি ব্যবহার করি, তাহা হইলে ঐ সকল খাদ্য হইতে শরীর রক্ষণোপযোগী পূর্ব্বোক্ত চারিজাতীয় উপাদানই সংগ্রহ করিতে সমর্থ হই। আমরা মাছ, মাংস, ডিম, ডাল, ওট্‌মিল্, ছানা প্রভৃতি পদার্থ হইতে মাংসগঠক ছানাজাতীয় উপাদান,—ঘৃত, মাখন, চর্ব্বি, মাছের তেল, সরিষা-

তৈল, তিলতৈল প্রভৃতি, এবং ভাত, রুটী, আলু, চিনি, গুড়, যব ইত্যাদি খাদ্যসামগ্রী হইতে যথাক্রমে তাপ ও শক্তি উৎপাদক মাখন ও শর্করাজাতীয় উপাদান যথেষ্ট পরিমাণে সংগ্রহ করিতে পারি। এই সকল খাদ্যের মধ্যে যে লবণজাতীয় দ্রব্য থাকে তদ্দ্বারা, এবং প্রয়োজনমত লবণ খাদ্যের সহিত যোগ করিয়া, এবং যথাপ্রয়োজন জলপান করিয়া, দুগ্ধস্থিত লবণ ও জলের অভাব দূর করিতে পারি। সুতরাং পূর্ণবয়স্ক মনুষ্যের দুগ্ধ না খাইলেও স্বাস্থ্যের ক্ষতি হয় না।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে দুগ্ধ ব্যতীত অপর কোন খাদ্য সামগ্রীর মধ্যে শরীর-গঠনোপযোগী বিভিন্ন জাতীয় সমস্ত উপাদান একত্রে যথোচিত পরিমাণে অবস্থিতি করে না এবং কেবল দুগ্ধও শিশু ভিন্ন অপর কাহারও পক্ষে তত সুপ্রশস্ত খাদ্য নহে। সুতরাং আমাদিগকে নানারূপ খাদ্যসামগ্রী হইতে শরীর-পোষণের সমস্ত উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়। এই সকল খাদ্য-দ্রব্য প্রাণিজ ও উদ্ভিজ্জ দুই প্রকারের হইয়া থাকে। মৎস্য, মাংস, ডিম্ব, দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ প্রাণিজ এবং চাল, ডাল, ময়দা, সরিষার তৈল, তিল তৈল, নারিকেল তৈল, চিনি, গুড়, এবং নানাবিধ ফল, মূল ইত্যাদি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের অন্তর্ভূত। দুগ্ধ, ঘৃত, ছানা প্রভৃতি পদার্থ সাধারণতঃ নিরামিষ বলিয়া পরিগণিত হইলেও উহারা প্রাণি-দেহ হইতে উৎপন্ন, সুতরাং ইহাদিগকে প্রাণিজ খাদ্য বলা হইয়া থাকে। শুদ্ধ মাংস অথবা ভাত খাইলে

আমাদিগের শরীর সুস্থ থাকে না, কারণ মাংসে ছানা ও মাখন জাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকিলেও অন্যান্য উপাদানের অভাব দৃষ্ট হয়, এবং ভাতের মধ্যে শর্করাজাতীয় উপাদান প্রচুর পরিমাণে থাকিলেও উহাতে ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও লবণ-জাতীয় উপাদান নিতান্ত অল্প থাকে।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য আমাদিগকে নানাবিধ খাদ্য সামগ্রী যথাপরিমাণে গ্রহণ করিয়া ঐ সকল পদার্থ হইতে শরীর-পোষণোপযোগী চারিজাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া লইতে হয়।

খাদ্যের পরিমাণ নিরূপণ।

এই সকল ভিন্ন জাতীয় উপাদান আমাদিগের শরীর রক্ষার জন্য কি পরিমাণে আবশ্যক হয় এবং কোন্ কোন্ খাদ্য সামগ্রী কত পরিমাণে গ্রহণ করিলে আমরা ঐ সকল উপাদান প্রয়োজনমত পাইতে পারি, তাহাই সম্প্রতি আমাদিগের আলোচনার বিষয়। ইহা নির্দ্ধারণ করিবার একটী সহজ উপায় আছে। আমাদের শরীর ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়া প্রতিদিন যে সকল পদার্থ নির্গত হইয়া যাইতেছে, আমরা যদি পরীক্ষার দ্বারা সেই সকল পদার্থের পরিমাণ নির্দ্ধারণ করি, তাহা হইলে সেই পরিমাণে সেই সেই দ্রব্য খাদ্য-রূপে গ্রহণ করিলেই উক্ত ক্ষতি পূর্ণ হইয়া শরীর রক্ষা হইতে পারে। দেহ ক্ষয় প্রাপ্ত হইয়া যে সকল পদার্থ বাহির হইয়া যায়, নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ তাহাদিগের প্রধান উপাদান। সুতরাং প্রতিদিন কত পরিমাণ নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ আমাদিগের শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়, তাহা পরীক্ষা দ্বারা নির্ণয় করিয়া আমাদিগের খাদ্যের প্রকার ও পরিমাণ স্থিরীকৃত হইতে পারে। যে খাদ্য যে পরিমাণে খাইলে উল্লিখিত নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্-ঘটিত দেহ-ক্ষয়ের পূরণ হইতে পারে, তাহা যথারীতি গবেষণার দ্বারা নির্ণীত হইয়াছে।

একজন শ্রমশীল সুস্থদেহ পূর্ণবয়স্ক ইউরোপীয়ের দেহ হইতে প্রত্যহ গড়ে ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ মল,

মূত্র. ঘর্ম্ম, প্রশ্বাস-বায়ু প্রভৃতি দূষিত পদার্থের সহিত বহির্গত হইয়া যায়। আমাদিগের দেহের ওজন গড়ে ইউরোপীয়দিগের অপেক্ষা কম, এবং আমরা সাধারণতঃ ইউরোপীয়দিগের অপেক্ষা অল্প পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া থাকি। সুতরাং আমাদিগের শরীর হইতে ৩০০ গ্রেণের কম নাইট্রোজেন্ দিবসে বহির্গত হইয়া যায়, কিন্তু কার্ব্বনের পরিমাণ প্রায় সমানই থাকে। ২৫০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ আমাদের দেহের দৈনিক ক্ষয় বলিয়া ধরিয়া লইলে অধিক ভ্রম হইবার সম্ভাবনা নাই। অতএব আমাদিগের সেই পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করা উচিত, যাহা হইতে প্রতিদিন ২৫০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ পাইতে পারি। কোন এক প্রকার খাদ্য-সামগ্রী হইতে আমরা নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ এই উভয়বিধ পদার্থ এই পরিমাণে একত্রে প্রাপ্ত হইতে পারি না। এক সের মাংস খাইলে আমরা ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ প্রাপ্ত হইতে পারি বটে, কিন্তু ঐ পরিমাণ মাংস হইতে ১৮০০ গ্রেণের অধিক কার্ব্বন্ পাওয়া যায় না। পুনশ্চ ৩ পোয়া চাউল হইতে আমরা ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ প্রাপ্ত হইতে পারি কিন্তু ৩ পোয়া চাউলে ৭৮ গ্রেণের অধিক নাইট্রোজেন্ থাকে না। সুতরাং এতদুভয়ের কোনটীর দ্বারাই শরীরের নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্‌ঘটিত দৈনিক ক্ষতি পূর্ণ হইতে পারে না। অতএব দেখা যাইতেছে যে কোন এক প্রকার খাদ্য ব্যবহার করিলে দেহক্ষয়জনিত ক্ষতির সম্যক্ পূরণ সম্ভব হয় না। যদি আমরা বিভিন্ন প্রকার খাদ্য সামগ্রী যথা-

প্রয়োজন পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া ভক্ষণ করি, তাহা হইলে এই ক্ষতির পূরণ হইয়া আমাদিগের শরীর পোষণ ও স্বাস্থ্য-রক্ষা হইতে পারে।

পূর্ব্বোক্ত চারিজাতীয় উপাদান কোন্ খাদ্য সামগ্রীর মধ্যে কি পরিমাণে থাকে, তাহা জানা থাকিলে খাদ্যের প্রকার ও পরিমাণ সহজেই নির্দ্দেশ করিতে পারা যায়। আমরা যে সকল খাদ্য সচরাচর ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদের মধ্যে উক্ত চারি-প্রকার ভিন্নজাতীয় উপাদানগুলির প্রত্যেকটী শতকরা কত পরিমাণে অবস্থিতি করে, তাহার একটী তালিকা পরপৃষ্ঠায় প্রদত্ত হইল।

খাদ্য সামগ্রীগুলি কোথায় অথবা কাহার দ্বারা পরীক্ষিত হইয়াছে, তালিকা মধ্যে তাহার উল্লেখ করা গিয়াছে। কোন একটী পদার্থ বিভিন্ন স্থানে একাধিক লোকের দ্বারা পরীক্ষিত হইয়া যে ফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে, তাহাও যথাস্থানে সন্নিবেশিত হইয়াছে। যে জাতীয় উপাদানের ঘরে শূন্য দেওয়া হইয়াছে, তদ্দ্বারা উক্ত পদার্থের মধ্যে ঐ জাতীয় উপাদান নাই, ইহাই সূচিত হইয়াছে। যেস্থলে শূন্য নাই অথচ কোন সংখ্যাও লিখিত নাই, তথায় ঐ জাতীয় উপাদানের পরিমাণ পরীক্ষা দ্বারা নির্ণীত হয় নাই, ইহাই বুঝিতে হইবে। আমাদের দেশের অনেকানেক খাদ্য-দ্রব্যের (যেমন বিভিন্ন প্রকারের মাছ, ফল, মূল ইত্যাদি) পরীক্ষা এ পর্য্যন্ত করা হয় নাই; ইহাদিগের পরীক্ষা একান্ত বাঞ্ছনীয়।

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
চাউল (গড়ে) ...	...	১০·০	৫·০
ঐ (বালাম) ...	...	১২·৫	৭·৫
ঐ (দেশী) ...	...	৯·৪	৬·৩৯
ঐ (বাঁকতুলসী আতপ)	...	১২·৪	৬·৮৩
ঐ (ঐ সিদ্ধ) ...	...	১১·০৬	৬·৭১
ঐ (দাদখানি পুরাতন)	...	১১·০	৫·৪
ঐ (চিনিশক্কর) ...	...	১২·০	৬·৭
ডাল (গড়ে) ...	...	১১·৩	২৩·৫
সোনামুগ ...	...	১১·৪	২৩·৮
কৃষ্ণমুগ ...	...	১০·৮	২২·২
মসুর ...	...	১১·৮	২৫·১
অরহর ...	...	১৩·৩	১৭·১
খেসারি ...	...	১২·৭৪	২৪·০৮
মাসকলাই ...	...	১০·১	২২·৭
ছোলা (আস্ত) ...	...	১১·৫	২১·৭
মটর (Peas) ঐ ...	...	১৫·০	২২·০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·৮	৮৩·২	·৫	পার্ক্‌স্‌
·৪২	৭৮·৪৯	·৭৪	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
·১৫	৮৩·৩	·৭৬	মেডিক্যাল্‌ কলেজ্‌
·৭	৭৯·২	·৭৬	সায়েন্স্‌ এসোসিয়েসন্‌
·৯	৮০·১	·৬৮	ঐ
·১	৮২·২	·৮২	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
·১৬	৮০·৩৫	·৪০	ঐ
২·২৯	৫৫·৯	৭·১	পার্ক্‌স্‌
২·০	৫৪·৮	৯·০	ওয়ার্ডেন্‌, ডিমক্‌ ও হুপার্‌
২·৭	৫৪·১	১০·২	ঐ
১·৩	৫৮·৪	৩·৪	ঐ
২·৬	৫৫·৭	১১·৩	ঐ
২·৩৮	৫১·৩৮	২·৮	পার্ক্‌স্‌
২·২	৫৫·৮	৯·২	ওয়ার্ডেন্‌, ডিমক্‌ ও হুপার্‌
৪·২	৫৯·০	৩·৬	ঐ
২·০	৫৩·০	২·৪	ঐ

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ছোলার ডাল ...	...	৯.৫৮	২৩.৬৬
গম ...	...	১৪.০	১৪.৬
ময়দা ...	...	১৫.০	১১.০
ঐ ...	...	১৭.৮	১১.০২
আটা ...	...	১৪.৬৫	১১.৫
সুজি ...	...	১০.৫২	১৪.৩৮
যব (Barley) ...	...	১১.৩	১২.৭
পার্ল্ বার্লি (Pearl barley)	...	১৪.৭	৭.৩
মকাই বা জনার (Maize)	...	১৩.৫	১০.০
ওট্মিল্ (Oatmeal)	...	১৫.৫	১২.৬
এরারুট্ (Arrowroot)	...	১৫.৪	.৮
শঠীর পালো ...	...	১৯.৮	৩.১৬
পানিফলের পালো	...	...	৮.৬
মুড়ি ...	...	১০.১	৫.৯
খই ...	...	...	৫.৭
পাঁউরুটী (Bread)	...	৪০.০	৮.০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
৪·৩০	৬০·০২	২·৪৪	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১·২	৬৭·৯	১·৬	গটিয়ার্
২·০	৭১·২	·৮	পার্ক্স্
১·০৬	৬৭·৫	·৭	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
২·৯	৬৭·১	৩·৮৫	মেডিক্যাল্ কলেজ্
২·২৮	৪৭·৪২	·৫১	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
২·০	৭১·০	৩.০	পার্ক্স্
১·১	৭৫·৮	১·০	চার্চ্
৬·৭	৬৪·৫০	১·৪	পার্ক্স্
৫·৬	৬৩·০	৩·০	লেথবি
·৩	৮৩·৩	·১৭	পার্ক্স্
৩·৬	৭৫·৩৬	১·৩১	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৭৪·৭	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
·৩	৮২·৪	১·৩	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৫০·০	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১·৫	৪৯·২	১·৩	পার্ক্স্

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
বিস্কুট (Biscuit) ...	৮·০	১৫·৬
স্তন-দুগ্ধ (মনুষ্য) ...	৮৮·০	২·৯৭
গো-দুগ্ধ (বিলাতী গরুর) ...	৮৬·৮	৪·০
ঐ (দেশীয় গৃহ-পালিত গরুর)	৮৬·৮৭	৩·৯৭
ঐ ঐ (গড়ে) ...	৮৬·৪০	৩·৯৭
ঐ (কলিকাতার বাজারের)	৯২·১৭	২·৫৭
ঐ মাঠা তোলা (Skimmed milk)	৮৮·০	৪·০
মহিষ-দুগ্ধ	৮১·০	৪.৪
ঐ (গড়ে)	৮১·৮	৪·৫২
ছাগদুগ্ধ	৮৭·৫৪	৩·৬২
গর্দ্দভ-দুগ্ধ	৯১·১৭	১·৭৯
মেষ-দুগ্ধ	৮২·২৭	৭·১০
ঐ	৭৯·৫৪	৬·৪৪
ঘন দুগ্ধ (Condensed milk) ...	২৪·৯৪	৯·৬৮
ঐ (Milk-maid brand) ...	...	৯·৭
ঐ (Nestle's Swiss milk)	১৫·৩০	৯·৯৮
দধি (উৎকৃষ্ট) ...	৮৭·৮৪	৪·৭৭

খনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
১·৩	৭৩·৪	১·৭	পার্ক্স্
১·৯০	৫·৮৭	·১৬	ব্লাইদ্
৩·৭	৪·৮	·৭	ঐ
৪·২৮	৪·৮২	·৬	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
৪·৪০	৪·৫০	·৭৩	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
২·২৭	২·৬০	·৩৯	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১·৮০	৫·৪০	·৮	লেথ্বি
৯·০	৪·৮	·৮	ওয়াট্সন্
৮·২	৪·৬	·৮৮	ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ
৪·২০	৪·০	·৫৬	ব্লাইদ্
১·০২	৫·৫০	·৪২	ঐ
৫·৩০	৪·২০	১·০	ঐ
৮·৮০	৪·৪০	·৮২	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
৮·৯০	৫৪·৫৩	১·৯৫	হেনার্
১১·০	৫৩·৩	...	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
·৮৫	৬৩·৭০	২·১৭	ঐ
৩·৫৭	২·৮	·৬২	এন্ এন্ বসু

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
মাখন	৭'৫	১'০
ছানা	...	২৪'০৬
ঐ	৫৭'০২	২২'৩৩
পনির (Cheese) ...	৩৬'০	৩১'০
ঐ (Swiss)	৩৪'৬	৩৩'৫
ঐ (Parmesan) ...	২৭'৫	৪৪'১
মাঠা (Cream)	৬৬'০	২'৭
ঐ (Devon Cream) ...	২৮'৬৭	৪'০৫
বরবটী (শুষ্ক)	১৩'০	২২'০
ফ্রেঞ্চ্ বীন্ ঐ	১৬'০	২২'৫
আলু	৭৪'০	২'০
ঐ	৮০'২	১'৩১
আলুর খোসা	৮০'১	২'৭
বাঁধা কপি (Cabbages) ...	৯১'০	১'৮
ঐ	৯২'০	১'৫৬

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
৯০·৫	...	১·০	বেল্
২·৫	...	১·১	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১৮·৬৪	·৩৮	১·৬৩	ফুড্ এণ্ড্ ড্রগস্
২৮·৫	...	৪·৫	পার্ক্স্
২৫·০	...	৩·৮	গটিয়ার্
১৫·৯	...	৫·৭	ঐ
১৭·৭	২·৮	১·৮	লেথ্বি
৬৫·০১	১·৭২	·৪৯	ব্লাইদ্
১·৫	৫৭·৫	২·৫	গটিয়ার্
২·০	৫৮·০	২·৪	ঐ
·১৬	২১·০	১·০	পার্ক্স্
২·৩৫	১৫·২৩	·৯	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
·৮	১৪·৬	১·৮	স্বাস্থ্য সমাচার পরীক্ষাগার
·০৫	৫·৮	·৭	পার্ক্স্
১·১১	৪·৯	·৪২	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ফুলকপি ...	...	৯২·০	·৫
কলাইস্‌ুঁটী ...	...	৭৮·৪৪	৬·৩৫
অন্যান্য তরকারি (গড়ে)	...	...	২·০৫
পিঁয়াজ ...	...	৮৮·৯০	১·৫৭
লাউ ...	...	৯৫·৮৮	·৫৫
বেগুণ ...	...	৯৩·৯৮	·৮৯
কাঁচা কলা ...	...	৭৯·০	১·৩১
গাজর ...	...	৮৮·১২	·৮৭
টমেটো (বিলাতী বেগুণ)	...	৯৪·৭৩	·৮০
রাঙ্গা আলু ...	...	৭৪·১০	·৭৮
ওলকপি বা নল্‌কোল্	...	৮৭·০	·৮৪
ওল ...	...	৮০·৬০	২·২৯
ঢেঁড়স ...	...	৯০·৪০	১·৯১
মূলা ...	...	৯৫·৭০	·২১

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
	২·০	·৭	গটিয়ার্
·৫৩	১২·০	·৮১	হচিন্সন্
·৩৪	৫·৩৩	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
২·৯৯	২·৫	·৪৫	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
২·৩৯	·৯	·২৬	ঐ
১·৪৮	৩·৪৮	১·৩৮	ঐ
২·৭	১৬·৮	·১৭	এন্. এন্. বসু
৩·০৪	৭·২৮	·৬৮	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
·৪৯	৩·৬	...	ঐ
৩·৩১	২১·১৭	·৫২	ঐ
·৫৪	১১·৪	১·১৬	ঐ
২·৮৯	১২·৮	১·৪	ঐ
১·১১	৫·৭২	·৮	ঐ
·০৬	৩·৩৮	·৬৪	ঐ

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
পাপ্‌ড়ি বা ওয়াল্ (Wal) ...	৯০·২৮	৩·৬৭
সিরোলা (Shirola) ...	৯২·০	১·১৭
ফ্রেঞ্চ্ বীন্ (কাঁচা) ...	৯০·২০	২·৭৩
বীট্ পালং (Beet root) ...	৮৩·৩০	১·৯৬
বিলাতী কুমড়া	৯৩·৪০	·৯০
বরবটী (কাঁচা সুঁটী) ...	৯১·৯০	৩·৫০
মেতি (বড়)	৯২·০	৩·৩৯
ঐ (ছোট)	৯২·৯৬	৩·৩৯
লেটুস্ (Lettuce) ...	৯৫·৩৬	১·৩১
কাঁটাল বীজ	৪৬·৪৬	১৩·১৪
কাঁটালি কলা	৬৭·৬৮	১·৩৫
চাটিম কলা	৭৩·৩২	১·৫০
চাঁপাকলা	৭১·৪৭	১·৮০

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·১৬	৪·৮৬	১·০২	এ. কে. টর্ণার্, বম্বে
১·৬৮	৪·৭৪	·৪	ঐ
১·১৮	৫·১৬	·৭২	ঐ
২·০১	১১·৪১	১·৩	ঐ
১·০৩	৩·৯৬	·৭	ঐ
১·২৫	১·৭৫	১·৬	ঐ
১·৬০	২·০	১·০	ঐ
·৮০	২·০	·৮৪	ঐ
১·৩২	১·৪০	·৬	ঐ
১·৯৮	৩১·২০	২·২৭	এন্. এন্. বসু
·০৫	১৬·১১	·৭৭	চুনীলাল বসু
...	১৭·৭৮	·৭৩	ঐ
·১৩	১৪·১৫	·৯৭	ঐ

খাদ্য।		জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
আম্র (কাঁচা)	...	৯০·৬৯	·৫৯
ঐ (পাকা)	...	৭৫·৫	১·২
আপেল্ (Apple)	...	৮৩·৫	·৩৯
পীয়ার্ (Pear)	...	৮৩·০৩	·৩৬
পীচ্ (Peach)	...	৮০·০৩	·৬৭
আঙ্গুর (Grapes)	...	৭৪·৫২	·৫৯
ষ্ট্রবেরি (Strawberry)	...	৭৭·৬৬	১·০৭
র‍্যাস্প্‌বেরি (Raspberry)	...	৮৬·২১	·৫৩
মল্‌বেরি (Mulberry)	...	৮৪·৭১	·৩৬
গুজ্‌বেরি (Gooseberry)	...	৮৫·৭৪	·৪৭
বাদাম, শুষ্ক (Almonds)	...	৫·৪	২৪·২
আখ্‌রোট্‌ (Walnut)	...	৪·৬	১৫·৬
চীনা বাদাম ...	...	...	৩১·১
ডালিমের রস ...	...	...	·৬১
বেদানার রস ...	...	...	·৯৩
ডাবের জল ...	...	৯৫·৫২	১·৪১
ডিম্ব (মুরগীর) ...	...	৭৩·৫	১৩·৫

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
...	৩·৩৮	·২৭	এন্. এন্. বসু
·৭৬	১৭·৫৮	১·২	ঐ
...	৭·৭৩	·৩১	কনিগ্
...	৮·২৬	·৩১	ঐ
...	৪·৪৮	·৬৯	ঐ
...	২৪·৩৬	·৫৩	ঐ
...	৬·২৮	·৮১	ঐ
...	৩·৯৫	·৪৯	ঐ
...	৯·১	·৬৬	ঐ
...	৭·০৩	·৪২	ঐ
৫৩·৭	৭·২	২·৯	গটিয়ার্
৬২·৬	৭·৪	২·০	হচিন্সন্
১১·৮	৩৭·৪	...	স্বাস্থ্য-সমাচার পরীক্ষাগার
...	৬·৫	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
...	৭·৬	...	ঐ
·০৪	২·৩৯	·৬৩	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
১১·৬	...	১·০	পার্ক্স্

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ডিম্ব (শ্বেতাংশ) ...	৮৫'৫	১২'৮৭
ঐ (পীতাংশ) ...	৫১'০৩	১৬'১২
হাঁসের ডিম	৭০'৫	১৩'৩
মাছ (বিলাতী, White fish) ...	৭৮'০	১৮'১
সামন (Salmon) ...	৪৬'৯	১২'১
ঐ (লোণা)	৪৬'০	২০'০
হেরিংস্ (Herrings, salted) ...	২৮'০	১৪'০
রুই (এদেশের পুকুরের) ...	...	১৭'৫
মৃগেল (ছাল, কাঁটা ইত্যাদি বাদে)	৮০'১	১৮'০৭
মাগুর ঐ ...	৭৮'৮৫	১৯'৪৯
টেংরা ঐ ...	৭৭'৭	১৭'২৮
গলদা চিংড়ি (মুড়া বাদে) ...	৮৩'০৫	১৫'৪৫
গো-মাংস	৭৪'৪	২০'৫
শূকর-মাংস (চর্ব্বি সমেত) ...	৩৯'০	৯'৮

মাখনজাতীয় উপাদান। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
·২৫	●	·৬৩	পার্ক্‌স্
৩১·৩৯	●	১·০১	ঐ
১৪·৫	●	১·৩	হচিন্‌সন্
২·৯	●	১·০	পার্ক্‌স্
৬·৭	●	১·০	গটিয়ার্
১০·৮	●	১৩·২	ঐ
১৪·০	●	১০·০	ঐ
৭·৪	●	...	মেডিক্যাল্ কলেজ্
·৩৩	●	১·০৫	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
·৫	●	১·৩	ঐ
·৩	●	১·১৫	ঐ
·৪৮	●	·৯৭	ঐ
৩·৫	●	১·৬	পার্ক্‌স্
৪৮·৯	●	২·৩	লেথবি

খাদ্য।	জল। (Water)	ছানাজাতীয় উপাদান। (Proteids)
ছাগ-মাংস	...	২৪·০৬
হরিণ-মাংস	৭৫·৭	১৯·৭
মেষ-মাংস (অস্থিসহ, স্থূলকায় প্রাণীর)	৪৩·৭	১৩·৫
মেষ-মাংস (নাতি স্থূলকায়) ...	৫২·০	১৬·০
মুরগী-মাংস (Fowl) ...	৭০·০	২৩·৩
রোষ্ট্ মাংস (Roast) ...	৫৪·০	২৭·৬
কাঁচা মাংসের কাথ্ Rawmeat juice	...	১·৮
চিনি	৩·০	০
কাশীর চিনি	৩·২৬	০
দোবরা চিনি	·১০	০
মাংগুড়	২৩·৪	০
সন্দেশ (উৎকৃষ্ট) ...	২০·২৫	১৮·১৭
মাংসের কাথ্ (Bouillon) ...	৯৮·৫	·৬
ভাত	৫২·৭	৫·০
এক্ষ্ট্রাক্ট্ অব্ বীফ্ (Liebig's) ...	২১·৭	৩০·৪
কোকো	৫·৫	১৪·০
লুচি	১৯·৩	৭·৫
রুটি (হাতে গড়া, ময়ান দেওয়া	১৭·৩৩	৯·৪৩

মাখনজাতীয় উপাদন। (Fat)	শর্করাজাতীয় উপাদান। (Carbo-hydrates)	লবণজাতীয় উপাদান। (Salts)	কোথায় পরীক্ষিত বা পরীক্ষকের নাম। (Authority)
২·৫	০	১·২	মেডিক্যাল্ কলেজ্
১·৯	০	১·১	হচিন্সন্
৩৩·২	০	·৮	গটিয়ার্
১৬·০	০	১·০	ঐ
৩·১	০	১·০	হচিন্সন্
১৫·৪৫	০	২·৯৫	ব্লাঙ্ক্
...	...	..	মেডিক্যাল কলেজ্
০	৯৬·৫	·৫	পার্ক্স্
০	৯৪·৪৮	·০২	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
০	৯৭·০	...	ঐ
০	৬৯·৭	১·৪	ব্লাইদ্
১৯·৭৫	৪০·১৮	১·৬৫	সায়েন্স্ এসোসিয়েসন্
০	০	·৩	গটিয়ার্
১	৪১·৯	·৩	হচিন্সন্
০	০	১৭·৫	ঐ
৪৮·০	১৮·০	৫·০	ঐ
২২·৬৪	৫০·০৩	·৫৩	ডাক্তার্ সত্যেন্দ্রনাথ সেন
৩·৭১	৬৯·২০	·৩৩	ঐ

কোন্ খাদ্য কি পরিমাণে খাইলে আমাদের শরীর রক্ষা হইতে পারে এবং আমরা যথাবশ্যক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে সক্ষম হই, তাহাই একণে আমাদের আলোচনার বিষয়। ইহা সকলেই জানেন যে পরিশ্রমের ন্যূনাধিক্য অনুসারে কম বা বেশী খাদ্যের প্রয়োজন হয়। পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে যদি আমরা মোটেই কোন পরিশ্রমের কার্য্য না করি অর্থাৎ শুদ্ধ শয়ন করিয়া কাল যাপন করি, তাহা হইলে আমাদের শরীরের ওজনের প্রত্যেক পাউণ্ড্ (Pound) হিসাবে $\frac{1}{10}$ আউন্স্ (Ounce) নির্জ্জল (Water-free) খাদ্য গ্রহণ করিলেই যথেষ্ট হয় (১ পাউণ্ড্ =১৬ আউন্স্=প্রায় আধ সের)। সাধারণতঃ আমাদিগের দেহের ওজনের প্রতি পাউণ্ডে $\frac{1}{7}$ আউন্স্, কিন্তু অধিক পরিশ্রম করিলে এতদপেক্ষা অধিক পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যকতা হয়। একজন সুস্থকায় সবল ব্যক্তির ওজন গড়ে ১৫০ পাউণ্ড্ ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে, সুতরাং তাহার পক্ষে বিনা পরিশ্রমে ১৫ আউন্স্ এবং সহজ পরিশ্রমের জন্য ২৩ আউন্স্ নির্জ্জল খাদ্য গ্রহণ করিবার প্রয়োজন হয়। এই পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্যের মধ্যে পূর্ব্বোক্ত বিভিন্নজাতীয় চারি প্রকার উপাদানের যথা পরিমাণে অবস্থিতি আবশ্যক।

দিবসে বিভিন্নজাতীয় নির্জ্জল উপাদান পরিশ্রমভেদে একজন সুস্থকায় সবল ইয়ুরোপীয়ের পক্ষে কত আবশ্যক, তাহা পর-পৃষ্ঠায় প্রদর্শিত হইল :—

	বিনা পরিশ্রমে।	সহজ পরিশ্রমে।	অতিরিক্ত পরিশ্রমে।
	আউন্স্	আউন্স্	আউন্স্
ছানাজাতীয় উপাদান ...	·২	৪·৫	৬·৫
মাখনজাতীয় ,, ...	০·৫	৩·৫	৪
শর্করাজাতীয় ,, ...	১২·	১৪	১৭
লবণজাতীয় ,, ...	·৫	১	১·৩
মোট ,, ...	১৫	২৩	২৮·৮

অতএব দেখা যাইতেছে যে, সহজ পরিশ্রমের কার্য্য করিতে হইলে যে ২৩ আউন্স্ নির্জ্জল খাদ্যের প্রয়োজন হয়, তন্মধ্যে ৪½ আউন্স্ ছানাজাতীয়, ৩½ আউন্স্ মাখনজাতীয়, ১৪ আউন্স্ শর্করাজাতীয় এবং ১ আউন্স্ লবণজাতীয় উপাদান থাকা আবশ্যক। আমাদের কোন খাদ্যই একেবারে নির্জ্জল নহে; প্রত্যেক খাদ্যের মধ্যে অল্পাধিক পরিমাণে জল থাকে। দুগ্ধে শতকরা প্রায় ৮৬ ভাগ, মাংসে ৭৪ ভাগ, ডালে ১২ ভাগ, চাউলে ১০ ভাগ, ময়দাতে ১৫ ভাগ, আলুতে ৭৪ ভাগ এবং মৎস্যে প্রায় ৭৮ ভাগ জল থাকে। কপি, বেগুণ, শাক সবজি ও অন্যান্য তরকারি এবং ফল মূলে শতকরা গড়ে প্রায় ৯০ ভাগ জল থাকে। মোটামুটি ইহা বলা যাইতে পারে যে আমাদিগের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে শতকরা গড়ে ৫০ ভাগ কঠিন পদার্থ ও ৫০ ভাগ জল থাকে। সুতরাং যে

পরিমাণ নির্জ্জল খাদ্য আমাদিগের শরীরের ওজন হিসাবে প্রয়োজন হয়, তাহাকে দ্বিগুণ করিয়া লইলেই উক্ত সংখ্যা দ্বারা আমরা যে প্রকার খাদ্য গ্রহণ করিয়া থাকি, তাহার পরিমাণ একরূপ নির্দ্দেশ করা যাইতে পারে। এইরূপে একজন সহজপরিশ্রমী ইয়ুরোপীয় যুবাপুরুষের পক্ষে ৪৬ হইতে ৫০ আউন্স্ অর্থাৎ প্রায় ১½ সের খাদ্যের প্রয়োজন হয়। এই পরিমাণ খাদ্য হইতে ঐ ব্যক্তি ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্ এবং ৪,৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ পাইতে পারে।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে যেমন শরীরের ক্ষয়পূরণ এবং বৃদ্ধি সংসাধনের জন্য খাদ্যের প্রয়োজন হয়, সেইরূপ শারীরিক শক্তি (Energy) এবং তাপ উৎপাদনের জন্যও খাদ্যের আবশ্যক। খাদ্যদ্রব্য দেহমধ্যে দগ্ধ হইয়া যে পরিমাণ তাপ উৎপাদন করে, তাহা হইতে শক্তির পরিমাণ নির্দ্ধারিত হইয়া থাকে, কারণ তাপ ও শক্তি পরস্পর পরস্পরের রূপান্তর মাত্র। কল চালাইবার জন্য আমরা তাপকে সর্ব্বদা কার্য্য করিবার শক্তিতে পরিণত করিয়া থাকি এবং প্রয়োজন হইলে কার্য্যকরী শক্তিকে তাপে পরিণত করিতে পারা যায়। শরীরের মধ্যে কত তাপ উৎপন্ন হইতেছে, তাহা ক্যালরিমিটার্ (Calorimeter) নামক এক প্রকার যন্ত্র দ্বারা পরিমাণ করিতে পারা যায়। এইরূপে পরিমিত তাপকে ইংরাজিতে ক্যালরি (Calorie) কহে এবং কোন্ খাদ্য কত শক্তি উৎপাদন করিতে সমর্থ, তাহা ক্যালরির সংখ্যা দ্বারা সূচিত হইয়া থাকে।

খাদ্য দ্রব্যের মধ্যে যে সকল বিভিন্ন জাতীয় উপাদান আছে, তাহাদের প্রত্যেকটির তাপ ও শক্তি উৎপাদন করিবার ক্ষমতা সমান নহে। ছানা বা আমিষ জাতীয় উপাদান (Protieds) সামান্য পরিমাণে শক্তি উৎপাদন করে মাত্র; শর্করা জাতীয় উপাদান (Carbohydrates) তদপেক্ষা অধিক এবং মাখন জাতীয় উপাদান (Fat) সর্ব্বাপেক্ষা অধিক পরিমাণ তাপও কার্য্যকরী শক্তি উৎপাদন করিতে সমর্থ। এইজন্য আমাদের খাদ্যদ্রব্যের মধ্যে যথা পরিমাণ ঘৃত তৈল প্রভৃতি মাখন জাতীয় এবং চাউল, ময়দা, চিনি প্রভৃতি শর্করা জাতীয় পদার্থ বিদ্যমান থাকা উচিত; কারণ শুদ্ধ আমিষ জাতীয় খাদ্য হইতে তাপ ও শক্তি আহরণ করিতে হইলে এই জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। আমরা এদেশে সাধারণতঃ চাল, ডাল, ঘি, চিনি বা গুড়ের উপর অধিক নির্ভর করিয়া থাকি; শারীরিক শক্তি-জনন হিসাবে এই চিরন্তন প্রথা বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপর সংস্থাপিত।

খাদ্যের ভিন্ন জাতীয় উপাদান হইতে কি পরিমাণ শক্তি উৎপন্ন হয়, তাহা পরীক্ষা দ্বারা নির্দ্ধারিত হইয়াছে। ১ গ্র্যাম্ (Gramme) ছানা জাতীয় উপাদান হইতে ৪·১ ক্যালরি, ১ গ্র্যাম্ শর্করা জাতীয় উপাদান হইতে ৪·১ এবং এক গ্র্যাম্ মাখন জাতীয় উপাদান হইতে ৯·৩ ক্যালরি পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি উৎপন্ন হইয়া থাকে। সুতরাং আমরা যে সকল খাদ্য

ভক্ষণ করি, তাহাদিগের মধ্যে এই সকল বিভিন্ন জাতীয় উপাদান শতকরা কত গ্র্যাম্ আছে, তাহা নিরূপণ করিয়া উহা হইতে কত পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হই, তাহা সহজেই নির্দ্ধারণ করিতে পারা যায়। ১ গ্র্যাম্ প্রায় ১৫½ গ্রেণের সমান; ২৮·৩৫ গ্র্যামে ১ আউন্স্ হয়।

একজন পরিশ্রমশীল পূর্ণবয়স্ক ইংরাজের পক্ষে দিবসে ৩১০০ ক্যালরি কার্য্যকরী শক্তির প্রয়োজন; সুতরাং তাহাকে এরূপ খাদ্য গ্রহণ করিতে হইবে, যাহা হইতে ঐ ব্যক্তি এই পরিমাণ শক্তি আহরণ করিতে সমর্থ হয়। আমরা ইতিপূর্ব্বে দেখাইয়াছি যে একজন সহজ পরিশ্রমী সুস্থকায় ইংরাজের খাদ্যের মধ্যে ৪½ আউন্স্ নির্জ্জল ছানা জাতীয় উপাদান, ৩½ আউন্স্ নির্জ্জল মাখন জাতীয় এবং ১৪ আউন্স্ নির্জ্জল শর্করা জাতীয় উপাদান থাকা উচিত। এই পরিমাণ খাদ্য হইতে প্রায় ৩১০০ ক্যালরি কার্য্যকরী শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায়। সুতরাং এই পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে ঐ ব্যক্তির ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ এবং পরিশ্রম করিবার সমস্ত শক্তি (৩১০০ ক্যালরি) আহরণ করিবার অভাব হয় না।

এক্ষণে আমরা দেখিব যে বিভিন্ন প্রকার খাদ্য সামগ্রীর কোন্‌টী কত পরিমাণ গ্রহণ করিলে আমরা যথা পরিমাণ নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও কার্য্যকরী শক্তি (Energy) আহরণ করিতে পারি।

আমরা সাধারণতঃ যে সকল দ্রব্য খাদ্যরূপে ব্যবহার করিয়া থাকি, তাহাদিগের প্রতি আউন্সে কত গ্রেণ্ জল, নাইট্রোজেন্ ও কার্ব্বন্ থাকে এবং উহা হইতে কত পরিমাণ কার্য্যকরী শক্তি (Energy) আহরণ করা যাইতে পারে, তাহার বিবরণ একটী তালিকায় নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

১ আউন্স্।	জল।	নাইট্রোজেন্।	কার্ব্বন্।	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
সিদ্ধ মাংস ...	২৩৬	১৯·৩	১১০	৭০
কাঁচা মাংস ...	৩২৬	১৪·৩	৫৫	৭৫
মাছ ...	৩৪১	১২·৬	৪৮·২	৬০
পক্ষী-মাংস (Fowl)	৩২৪	১৪·৭	৫৭	৮০
পাউরুটী ...	১৭৫	৫·৫	১১৬	৭০
ময়দা ...	৬৬	৭·৭	১৬৬	১০০
যব ...	৪৯	৮·৯	১৭৩	...
বিস্কুট ...	৩৫	১০·৯	১৮০	১১২
চাউল ...	৪৪	৩·৫	১৭৫	৯৮

১ আউন্স্।	জল।	নাইট্রো-জেন্।	কার্ব্বন্।	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
ওট্‌মিল্ ...	৬৬	৮·৮	১৬৮	১৩০
এরারুট্ ...	৫৭	·০৬	১৬২	৯৬
মটর (শুষ্ক) ...	৬৬	১৫·৪	১৩৬	৯১
আলু ...	৩২৪	১·৪	৪৫	৩৫
মাখন ...	৩৩	০·৭	২৯৯	২২১
ডিম্ব ...	৩২২	৯·৪	৬৮	৭০
পনির ...	১৫৭	২১	১৬১	১২৪
দুগ্ধ ...	৩৮০	২·৮	৩০	২০
চিনি ...	১৩	০	১৭৮	১১৫

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে সাধারণতঃ ইংরাজ অপেক্ষা আমরা অল্প পরিশ্রমের কার্য্য করি বলিয়া আমাদিগের শরীর হইতে দিবসে অপেক্ষাকৃত অল্প পরিমাণ নাইট্রোজেন্ নির্গত হইয়া যায়, এবং এই একই কারণে আমাদের ৩১০০ ক্যালরি শক্তির প্রয়োজন হয় না। আমাদের দৈনিক পরিশ্রমের জন্য ২৮০০ ক্যালরি শক্তি হইলেই যথেষ্ট হয়। একজন পূর্ণবয়স্ক সহজ পরিশ্রমী বাঙ্গালীর পক্ষে

প্রতিদিন যে প্রকার ও যে পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে তাহা হইতে প্রায় ২৫০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, ৪,৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ এবং ২৮০০ ক্যালরি শক্তি সংগৃহীত হইতে পারে, তাহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল। এই পরিমাণ খাদ্যকে রুচি ও সুবিধামত ভাগ করিয়া তিন বারে গ্রহণ করা উচিত। চাউল বা আটার অংশ কিঞ্চিৎ বাদ দিয়া ইহার সহিত মিষ্টান্ন ও ফল গ্রহণ করিতে পারা যায়। যাঁহারা নিরামিষাশী, তাঁহারা মাছ বা মাংসের পরিবর্ত্তে যথাপরিমাণ ডাল বা ছানা গ্রহণ করিতে পারেন।

সহজপরিশ্রমী পূর্ণবয়স্ক বাঙ্গালী ভদ্রলোকের দৈনিক আহারের তালিকা।

খাদ্য দ্রব্য।		ছটাক।	নাইট্রোজেন্। (গ্রেণ্)	কার্ব্বন্। (গ্রেণ্)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
চাউল	...	৩	২১	১,০৫০	৫৭৬
আটা	...	৫	৭৭	১,৬৬০	১০০০
ডাল	...	১½	৪৬·২	৪৬৮	২৭৬

সহজপরিশ্রমী পূর্ণবয়স্ক বাঙ্গালী ভদ্রলোকের দৈনিক আহারের তালিকা।

খাদ্য দ্রব্য।	ছটাক।	নাইট্রোজেন্। (গ্রেণ্)	কার্ব্বন্। (গ্রেণ্)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
মাছ বা মাংস …	২½	৫০·৪	২৪১·০	১৭০
আলু …	২	৫·৬	১৮০	১০০
অন্যান্য তরকারি	২	৬·০	৮০	৪০
তৈল বা ঘৃত …	½	০	৩২৮·২	২২১
দুগ্ধ …	৮	৪৪·৮	৪৮০·০	৩১০
লবণ …	¼	…	…	০
মসলা …	যথা-পরিমাণ	…	…	০
সমষ্টি …	২৪¾ ছটাক	২৫১·০ গ্রেণ্	৪৫৩৭·০ গ্রেণ্	২৮০৪ ক্যালরি

ডাক্তার বেড্ফোর্ড্ তাঁহার স্বাস্থ্য-রক্ষা নামক পুস্তকে পূর্ণবয়স্ক পরিশ্রমশীল ইউরোপীয় এবং উত্তরপশ্চিম-দেশবাসী ব্যক্তির পক্ষে খাদ্যের যেরূপ ব্যবস্থা করিয়াছেন, তাহা নিম্নে

প্রদর্শিত হইল। এই পরিমাণ খাদ্য দিবসে ৩ বারে ভাগ করিয়া খাইতে হইবে।

ইউরোপীয়ের পক্ষে।

পাঁউরুটী	... ...	৮ ছটাক
মাংস	... ...	৪ ,,
মাখন, চর্ব্বি বা ঘৃত	... ...	২ ,,
আলু	... ...	৮ ,,
দুগ্ধ	... ...	৪ ,,
ডিম্ব	... ...	২ ,,
পনির	... ...	১ ,,
লবণ, মসলা, চা	... ...	যথা প্রয়োজন

উত্তর-পশ্চিম-দেশবাসীর পক্ষে।

আটা	... ...	৬½ ছটাক
চাউল	... ...	৬½ ,,
ঘৃত বা তৈল	... ...	½ ,,
ডাল	... ...	৩ ,,
মাংস (ডালের পরিবর্ত্তে)	... ...	৪ ,,
তরকারি	... ...	৫ ,,
লবণ	... ...	¼ ,,
মসলা	... ...	যথা প্রয়োজন

কলিকাতা মেডিক্যাল্ কলেজের শরীর-বিজ্ঞানের অধ্যাপক ডাক্তার ম্যাকে সাহেব বাঙ্গালী ছাত্রদিগের খাদ্য সম্বন্ধে গবেষণা করিয়া এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন যে তাহাদের খাদ্যে ছানা-জাতীয় উপাদানের (Proteids) অংশ নিতান্ত কম থাকে এবং তজ্জন্য তাহারা উপযুক্তরূপে শারীরিক পুষ্টি ও স্বাস্থ্য লাভ করিতে পারে না। তিনি এই নগরের ইংরাজ ও বাঙ্গালী ছাত্রদিগের বিভিন্ন ছাত্রাবাসে যে আহার প্রদত্ত হয়, তাহার যথারীতি রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়া স্পষ্ট দেখাইয়াছেন যে ইউরোপীয় যুবকদিগের খাদ্যে যে পরিমাণ ছানাজাতীয় উপাদান থাকে, বাঙ্গালী যুবকদিগের খাদ্যে তাহার অর্দ্ধেকের কিঞ্চিদধিক থাকে মাত্র। তিনি আরও দেখাইয়াছেন যে এদেশে ছাত্র-জীবনে যখন ইউরোপীয় এবং ইউরেসিয় ছাত্রেরা শারীরিক দৈর্ঘ্য, বক্ষের প্রসারতা এবং শরীরের ভার সম্বন্ধে ক্রমশঃ উন্নতিলাভ করিতে থাকে, বাঙ্গালী যুবকদিগের মধ্যে দুইচারিজন ব্যতীত অপর কাহারও মধ্যে সেরূপ উন্নতি পরিলক্ষিত হয় না, বরঞ্চ অনেক স্থলে অবনতির লক্ষণ দৃষ্ট হয়। ইহাতে স্পষ্ট দেখা যাইতেছে যে আমাদিগের যুবকদিগের খাদ্যের সংস্কার বিশেষ আবশ্যক হইয়া উঠিয়াছে। ছানাজাতীয় উপাদান যাহাতে অধিক পরিমাণে আমাদিগের ছাত্রমণ্ডলীর খাদ্যের মধ্যে অবস্থিতি করে, তৎসম্বন্ধে বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত, নতুবা ক্রমেই এ জাতির শারীরিক দৌর্ব্বল্য ও অবনতি অনিবার্য্য।

এতদুপলক্ষে কলিকাতার একটী প্রসিদ্ধ ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগকে যে খাদ্য দেওয়া হয়, তাহার বিবরণী উক্ত ছাত্রাবাসের চিকিৎসক মহাশয়ের নিকট হইতে সংগ্রহ করিয়া উহা হইতে কত গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও কত পরিমাণ ক্যালরি শক্তি পাওয়া যায়, গণনা করিয়া তাহার একটী তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল।

ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগের দৈনিক খাদ্যের তালিকা।

খাদ্য।		পরিমাণ। (ছটাক)	নাইট্রোজেন্। (গ্রেণ্)	কার্ব্বন্। (গ্রেণ্)	কার্য্যকরী শক্তি (Energy) ক্যালরির পরিমাণে।
চাউল	...	৬·৪	৪৪·৮	২২৪০·০	১২৫৪·৪
ডাল	...	১·২৮	৩৯·৪	৩৯৯·৩৬	২৩১·৫২
আলু	...	২·৫৬	৭·১৬	২৩০·৪	৫১২·০
ঘৃত	...	·১	...	৯৫·৬	৪৪·৪
মাছ	...	১·৬	৩২·৩২	১৮৬·২৪	১২৮·০
তরকারী	...	১·৯	৫·৭৬	৭৬·৮	৩৮·০
তৈল	...	·৬৪		৪২০·০	২৮৪·১৬
মাংস	...	·৩২	১২·৩৫	৭০·৪	৪৮·০
সমষ্টি	...	১৪·৮০	১৪১·৭৯	৩৬৮৮·৮০	২৫৪৪·৪৮

একশতজন ছাত্রের দুই বেলার কাঁচা খাদ্য হইতে উপরোক্ত তালিকা প্রস্তুত করা হইয়াছে। চৌদ্দ সের মাংস সপ্তাহে এক দিন মাত্র ১০০ জনকে দেওয়া হইয়া থাকে, সুতরাং দিনে গড়ে ·৩২ ছটাক মাংস প্রত্যেক ছাত্রের ভাগে পড়ে। যাঁহারা মাংস খান না, তাঁহাদিগকে শতকরা নয় সের রাবড়ি একদিন মাত্র সপ্তাহে দেওয়া হইয়া থাকে। ইহাতে দিনে ·২১ ছটাক রাবড়ি প্রত্যেকের ভাগে পড়ে। এই তালিকা দৃষ্টে সহজেই বোধগম্য হইবে যে, কি নাইট্রোজেন্, কি কার্ব্বন্, উভয় পদার্থই উক্ত ছাত্রাবাসের ছাত্রদিগের খাদ্যে যথেষ্ট পরিমাণে কম রহিয়াছে এবং ইহা হইতে ২৫৭৫ ক্যালরির অধিক কার্য্যকরী শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায় না। সুতরাং এই খাদ্য তাহাদিগের পক্ষে যথোচিত নহে; ইহার সংস্কার নিতান্ত আবশ্যক। অবশ্য ইহা ব্যতীত ছাত্রেরা যাহার যেরূপ সঙ্গতি, সেই অনুসারে নিজ ব্যয়ে অপরাহ্নে জলখাবার খাইয়া থাকে। যদি ছাত্রাবাস হইতে জলখাবারের জন্য ডিম্ব, মোহনভোগ, পাঁউরুটী, মাখন প্রভৃতি খাদ্যের ব্যবস্থা করা হয়, তাহা হইলে ছাত্রদিগের বাজার হইতে দূষিত ঘৃতে প্রস্তুত তুম্পাচ্য খাদ্য ক্রয় করিয়া ভক্ষণ করিবার আবশ্যক হয় না, অথচ তাহাদের খাদ্যের মধ্যে নাইট্রোজেন্, কার্ব্বন্ ও ক্যালরি শক্তির যে অভাব রহিয়াছে, তাহা অনেক পরিমাণে পূর্ণ হইয়া যায়।

যখন ডাক্তার পি. কে. রায় মহোদয় প্রেসিডেন্সি কলেজের প্রিন্সিপ্যালের পদে প্রতিষ্ঠিত ছিলেন, তখন তিনি আমাকে বাঙ্গালী

ছাত্রদিগের জন্য দৈনিক খাদ্যের একটী তালিকা প্রস্তুত করিতে অনুরোধ করিয়াছিলেন। আমি তাঁহাকে যে তালিকা প্রস্তুত করিয়া দিয়াছিলাম, তাহার সামান্য পরিবর্ত্তন করিয়া এস্থলে সন্নিবেশিত করিলাম। বর্ত্তমান সময়ে আমাদের ছাত্রগণ প্রায় সকলেই কোন না কোনরূপ ব্যায়াম ক্রীড়ায় যোগ দিয়া থাকে এবং তাহাদিগকে মানসিক পরিশ্রমও অধিক করিতে হয়। ঐ বয়সে তাহাদের শরীরের বৃদ্ধিসাধনের জন্যও অধিক পরিমাণ ছানা জাতীয় খাদ্যের (Proteids) প্রয়োজন হইয়া থাকে। সকল ছাত্রাবাসে এই তালিকা অনুযায়ী খাদ্যের ব্যবস্থা হইলে ছাত্র-দিগের শারীরিক বৃদ্ধিসাধন এবং পরিশ্রমসাধ্য কর্ম্ম করিবার শক্তির অভাব হইবে না। ভাত অপেক্ষা রুটী অধিক পুষ্টিকর খাদ্য, সুতরাং ছাত্রাবাসগুলিতে দুই বেলা ভাতের পরিবর্ত্তে এক বেলা রুটীর ব্যবস্থা হওয়া উচিত। বাজারের খাবারের পরিবর্ত্তে জলখাবারের জন্য মোহনভোগের ব্যবস্থা হইলে ভাল হয়। সহরে ভাল দুগ্ধ পাওয়া দুর্ঘট, সেই জন্য দুধের পরিবর্ত্তে এক বেলা দধি ভোজন করা উচিত।

একজন বাঙ্গালী ছাত্রের জন্য দিবসে যে পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন হয়, তাহা নিম্নে প্রদর্শিত হইল। প্রতি ছাত্রাবাসে এইরূপ ব্যবস্থা হওয়া উচিত।

চাউল	...	২½ ছটাক
ডাল	...	১

মাছ বা মাংস	...	৩ ছটাক	
ময়দা	...	৫	,,
সুজী	...	১	,,
ঘৃত ও তৈল	...	¾	,,
চিনি	...	½	,,
দধি	...	২	,,

এই পরিমাণ খাদ্য হইতে প্রায় ৩০০ গ্রেণ্ নাইট্রোজেন্, ৪৫০০ গ্রেণ্ কার্ব্বন্ এবং ৩০০০ গ্রেণ্ ক্যালরি শক্তি প্রাপ্ত হওয়া যায়। এই পরিমাণ কাঁচা খাদ্য ক্রয় করিতে সচরাচর পাঁচ হইতে ছয় আনা আন্দাজ লাগে।

এককালে অধিক আহার না করিয়া ৩।৪ বারে ঐ পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করা উচিত। ঘন ঘন আহার করা যুক্তিসঙ্গত নহে, কারণ তাহা হইলে আমাশয়কে যথোপযুক্ত বিশ্রাম করিবার সময় দেওয়া হয় না। এককালে অধিক আহার করিলে পরিপাকের বিশেষ ব্যাঘাত হয়; আমাশয় ক্রমশঃ বিস্তৃত হইয়া পড়ে এবং উহার পরিপাক শক্তি ক্ষীণ হয়। গুরুভোজনে আলস্য উৎপন্ন হয় এবং দেহ জড়ভাবাবিষ্ট হইয়া পরিশ্রমে অপটু হয়। বালকেরা বিদ্যালয়ে যাইবার কালে গুরুভোজন করিলে পাঠগৃহে সহজে নিদ্রায় আক্রান্ত হইয়া পড়ে। কিছু "হাতে রাখিয়া" ভোজন করা সর্ব্বথা কর্ত্তব্য।

রাত্রে লঘু ভোজন স্বাস্থ্যের পক্ষে হিতকর। শয়নের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পূর্ব্বে ভোজন করা উচিত। প্রত্যহ নিয়মিত সময়ে ভোজন করা স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে অনুকূল। একবার পূর্ণ ভোজনের পর অন্ততঃ ৫।৬ ঘণ্টা আর কিছু খাওয়া উচিত নহে; অবশ্য শিশু বা বালকের পক্ষে এ নিয়ম খাটে না।

খাদ্যের অন্যান্য উপকরণ।

মসলা।—খাদ্য প্রস্তুত করিবার সময় আমরা নানাবি মসলা ব্যবহার করিয়া থাকি। মসলা না দিলে খাদ্য রসনার তৃপ্তিকর হয় না, কিন্তু অধিক মসলার (বিশেষতঃ গরম মসলা) ব্যবহারে পরিপাকের ব্যাঘাত হয়। আমরা সচরাচর মাছ মাংস যে প্রকারে রন্ধন করিয়া থাকি, তাহাতে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে ঘৃত ও মসলা ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এরূপ অবস্থায় মাছ, মাংস সহজে পরিপাক হয় না। ইংরাজেরা যেরূপভাবে মাংস প্রস্তুত করেন, তাহাতে উহা পরিপাক করিবার বিশেষ সুবিধা হয়; কিন্তু অন্যরূপ অভ্যাস হেতু ঐরূপ মাংস খাইয়া আমাদিগের মধ্যে অনেকে তৃপ্তিবোধ করেন না। যথোপযুক্ত মসলা দিয়া মাছ মাংস প্রস্তুত করিলে কোন অনিষ্ট হয় না, বরঞ্চ উহার মৃদু উত্তেজক ক্রিয়াদ্বারা বিভিন্ন পাচক রস নিঃসরণ ও পরিপাক কার্য্যের সহায়তা হয়। পিঁয়াজ সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করিলে ব্যঞ্জনাদি অনেকের মুখরোচক হয়, কিন্তু অধিক পরিমাণে ব্যবহার করিলে খাদ্য গুরুপাক হইয়া অনিষ্ট সাধন করে। হরিদ্রা, ধনে, আদা, জিরা, গোল মরিচ প্রভৃতি মসলাজাতীয় দ্রব্যের সামান্য পরিমাণে পচন নিবারক

ক্ষমতা আছে এবং ইহারা কোষ্ঠাশ্রিত দূষিত বায়ু নির্গমনের সহায়তা করে। রসুন অতিশয় গরম মসলা, ইহার ব্যবহার নানা কারণে পরিত্যাজ্য। অধিক লঙ্কার ব্যবহার বর্জ্জনীয়।

চাটনি প্রভৃতি অম্ল দ্রব্য।—সকল জাতিই খাদ্যের সহিত কথঞ্চিৎ পরিমাণে অম্ল দ্রব্য ব্যবহার করিয়া থাকে। লেবু, তেঁতুল, কুল, কাঁচা আম, চাল্‌তা, আমড়া, জলপাই, আলুবখরা প্রভৃতি নানাবিধ উদ্ভিজ্জ পদার্থ আমরা কোন না কোন আকারে খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিয়া থাকি। সাহেবেরা খাদ্যের সহিত ভিনিগার্ (Vinegar) যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন। এতদ্ব্যতীত এদেশে অনেকে দধি ব্যবহার করিয়া থাকেন। যে কোন অম্ল পদার্থ চিনি, গুড় প্রভৃতি মিষ্ট দ্রব্যের সংযোগে পক্ক হইলে উহার পরিপাকের সহায়তা হয়। সকল অম্ল দ্রব্যই চিনি, গুড় প্রভৃতি মিষ্ট পদার্থের সহিত ভক্ষণ করা প্রশস্ত। অম্লে ক্ষুধা বৃদ্ধি হয় এবং খাদ্য পরিপাকের জন্য যে সকল রসের প্রয়োজন হয়, অম্ল দ্রব্য খাইলে সেই সকল রস অধিক পরিমাণে নিঃসারিত হইয়া পরিপাক-কার্য্যের সহায়তা করে। স্বাভাবিক অবস্থায় রক্ত ঈষৎ ক্ষার-প্রতিক্রিয়া-সম্পন্ন (Alkaline)। উদ্ভিজ্জ-অম্ল শরীর মধ্যে ক্ষার ধাতুর লবণ বিশেষে পরিণত হইয়া রক্তের স্বাভাবিক ক্ষারত্ব নষ্ট হইতে দেয় না, এইজন্য উদ্ভিজ্জ-অম্ল মাত্রেরই, বিশেষতঃ লেবুর রসের, রক্তশোধন করিবার বিশেষ ক্ষমতা আছে। সমুদ্র যাত্রাকালে জাহাজে এবং অন্যান্য যে

সকল স্থানে টাট্‌কা ফল, মূল, তরকারি সর্ব্বদা পাওয়া যায় না, তথায় লেবুর রস খাদ্যের সহিত প্রত্যহ যথাপরিমাণে গৃহীত হইয়া থাকে। টাট্‌কা ফল ও তরকারির অভাবে রক্ত দূষিত হইয়া স্কর্ভি (Scurvy) নামক যে উৎকট রোগ উৎপন্ন হয়. লেবুর রসের ব্যবহারে উহা নিবারিত হয়। অধিক অম্ল খাইলে বুক জ্বালা করে এবং পরিপাকের ব্যাঘাত হয়।

দধি একটী উৎকৃষ্ট অম্ল পদার্থ। অন্যান্য অম্ল পদার্থ হইতে ইহার প্রভেদ এই যে, ইহা একটী পুষ্টিকর খাদ্য। দধিতে কেবল শর্করার পরিমাণ কম থাকে কিন্তু দুগ্ধের অপর সকল উপাদানই ইহার মধ্যে থাকে। ভাত, রুটী, চিড়া প্রভৃতি পদার্থের সহিত যথোচিত পরিমাণে শুদ্ধ দধি খাইয়াই লোকে জীবন ধারণ করিতে পারে। এতদ্ব্যতীত দধি খাদ্য-পরিপাকের বিশেষ সহায়তা করে। অনেকে দুধ পরিপাক করিতে পারেন না, কিন্তু দধি নিয়মিত পরিমাণে খাইলে তাঁহাদের কোন অনিষ্ট হয় না। বায়ুস্থিত একপ্রকার বী াণু দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত হইয়া উহাকে দধিতে পরিণত করে। "দম্বলে" এই বীজাণু বর্ত্তমান থাকে, সুতরাং "দম্বল" ঈষদুষ্ণ দুগ্ধে যোগ করিয়া স্থিরভাবে রাখিয়া দিলে কয়েক ঘণ্টার মধ্যে উহা দধিতে পরিণত হয়। যে সকল বীজাণু দ্বারা দুগ্ধ দধিতে পরিবর্ত্তিত হয়, তাঁহারা দেহের কোন অনিষ্ট সাধন না করিয়া স্বাস্থ্যরক্ষার সহায়তা করিয়া থাকে। দধির ব্যবহার আমাদের দেশে সর্ব্বত্র প্রচলিত। দধি না থাকিলে নিমন্ত্রণের

অম্ল ভক্ষ হয়; এ প্রথা সর্ব্বথা সুসঙ্গত ও স্বাস্থ্য-বিজ্ঞানানুমোদিত। আর একটী বিশেষ কথা এই যে দূষিত দুগ্ধের সহিত যে সকল বীজাণু আমাদের শরীরে প্রবেশ করিয়া কলেরা প্রভৃতি সাংঘাতিক রোগ উৎপাদন করে, দধির মধ্যে সে সকল বীজাণু থাকিলে বর্দ্ধিত হইতে পারে না এবং শীঘ্র মরিয়া যায়। স্বনামখ্যাত মেচ্‌নিকফের পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে যে দধি যথারীতি ভোজন করিলে আমাদিগের অন্ত্রমধ্যে অবস্থিত অনিষ্টকারক বীজাণুবিশেষের (Tissue-destroying Bacilli) সংখ্যা হ্রাস প্রাপ্ত হয়, সুতরাং রোগ ও অকাল বার্দ্ধক্যের হস্ত হইতে আমরা অনেক সময়ে অব্যাহতি লাভ করিতে পারি।

দধির সহিত ভাত, রুটী, চিড়া অথবা মিষ্টান্ন মিশ্রিত করিয়া ভক্ষণ করা উচিত।

পানীয়।—পরিষ্কৃত শীতল জলই শ্রেষ্ঠ পানীয়। আমাদিগের দেহরক্ষার জন্য জলের প্রয়োজনীয়তা সম্বন্ধে আমি ইতিপূর্ব্বে সংক্ষেপে আলোচনা করিয়াছি, এস্থলে তাহার পুনরুল্লেখ নিষ্প্রয়োজন। আহারের সময় বা অব্যবহিত পরে অধিক জল বা অত্যন্ত শীতল জল (বরফ-জল) পান করা উচিত নহে; ইহা দ্বারা আমাশয়স্থিত পাচক-রস অধিকতর তরল বা শীতল হইয়া পরিপাক-কার্য্যের ব্যাঘাত জন্মায়। আহারের এক বা দুই ঘণ্টা পরে জল পান করিলে ক্ষতি হয় না। জল ব্যতীত চা, কফি, কোকো, সোডাওয়াটার, লেমনেড, মদ্য প্রভৃতি

পদার্থ পানীয়রূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। স্বাস্থ্য-রক্ষার নিমিত্ত এ সকলের মধ্যে কোনটীই আমাদের আবশ্যক হয় না। চা. কফি বা কোকো নিয়মিত পরিমাণে পান করিলে কোন দোষ ঘটিতে দেখা যায় না, বরঞ্চ পরিশ্রমের পর ক্লান্তি ও অবসাদ দূর করিয়া অনেকের পক্ষে আরামদায়ক হইয়া থাকে। বেশী মাত্রায় চা কিম্বা কফি ব্যবহার করিলে অগ্নিমান্দ্য উপস্থিত হয় এবং উগ্র স্নায়ুমণ্ডলীর ও হৃৎপিণ্ডের উত্তেজনা উৎপাদন করে। কোকোর মধ্যে শতকরা প্রায় ১৩ ভাগ ছানাজাতীয় ও ৪৮ ভাগ মাখন-জাতীয় উপাদান থাকে, কিন্তু যে পরিমাণ কোকো আমরা গ্রহণ করি, তাহা দ্বারা শারীরিক পুষ্টিসাধনের বিশেষ সহায়তা হয় না। তবে ইহা চা ও কফির ন্যায় তত উত্তেজক পদার্থ নহে। সোডাওয়াটার্ বা লেমনেড্ নিয়মিত পরিমাণে ব্যবহার করিলে কোন অনিষ্ট হয় না।

মদ্য একেবারেই বর্জ্জনীয়। সুস্থশরীরে ইহার যে কেবল কোন আবশ্যকতা নাই তাহা নহে, সুরা অল্প মাত্রায়ও অধিক দিন ব্যবহার করিলে দেহাভ্যন্তরস্থ যন্ত্র সকল বিকৃত হইয়া যায়। ঔষধ ভিন্ন সুরার ব্যবহার একেবারে নিষিদ্ধ। সুখের বিষয় আমাদের দেশে বর্ত্তমান সময়ে ছাত্রমণ্ডলীর মধ্যে মদ্যের ব্যবহার নিতান্ত বিরল এবং পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তিদিগের মধ্যে পূর্ব্বে এই দোষ যতদূর দেখা যাইত, অধুনা তাহা অনেক পরিমাণে কমিয়া গিয়াছে।

দধি মন্থন করিয়া মাখন তুলিয়া লইলে ঘোল প্রস্তুত হয়।

গ্রীষ্মকালে ঘোল অতি উৎকৃষ্ট পানীয়। জ্বর বিশেষে ও উদরাময় রোগে ঘোলের ব্যবহারে বিশেষ উপকার দর্শে।

উষ্ণ দুগ্ধে লেবুর রস যোগ করিলে ছানা কাটিয়া যায়; ইহাকে ছাঁকিয়া লইলে যে জলীয় অংশ থাকে, তাহাকে "ছানার জল" (Whey) কহে। ইহার মধ্যে অল্প পরিমাণ পুষ্টিকর পদার্থ থাকিলেও রোগ বিশেষে ইহা উৎকৃষ্ট পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

এ দেশে দিবসে আহারের পর অনেকে 'ডাবের জল' পান করিয়া থাকেন। 'ডাবের জল' উপাদেয় ও উপকারী পানীয়।

গ্রীষ্মকালে এ দেশে অনেক লোকই নানাপ্রকার সরবৎ ব্যবহার করিয়া থাকেন। সরবৎ পান করিলে পিপাসা দূর হইয়া শরীর স্নিগ্ধ হয়; কিন্তু ইহাতে মিষ্টের ভাগ অধিক থাকে বলিয়া সকলের পক্ষে ইহা হিতকর নহে।

নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্য সম্বন্ধে কয়েকটী কথা।

দুগ্ধ।—পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে যে দুগ্ধই আমাদের আদর্শ খাদ্য। শিশুর পক্ষে স্তন-দুগ্ধই প্রশস্ত। স্তন-দুগ্ধের অভাবে গদ্দভীর দুগ্ধ ব্যবহার করা যাইতে পারে। গো-দুগ্ধ ব্যবহার করিতে হইলে ২ ছটাক গো-দুগ্ধের সহিত ১ ছটাক জল মিশ্রিত করিয়া ফুটাইয়া উহাতে ৬০ গ্রেণ্ দুগ্ধ-শর্করা (Milk Sugar) বা তদভাবে মিছরি এবং এক চামচ্ মাঠা (Cream) ও অল্প পরিমাণে চূণের জল যোগ করিলে উহা স্তন-দুগ্ধের পরিবর্ত্তে ব্যবহৃত হইতে পারে (পরিশিষ্ট দেখ)। শিশু ছয় মাসের উপর হইলে অনেক স্থলে গো-দুগ্ধের সহিত সামান্য পরিমাণ জল মিশাইবার প্রয়োজন হয়। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে গো-দুগ্ধের ব্যবহার সর্ব্বত্র প্রচলিত।

বিশুদ্ধ গো-দুগ্ধের আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific gravity) ১০২৯।৩০ হইয়া থাকে এবং উহাতে শতকরা অন্ততঃ ১২½ ভাগ কঠিন পদার্থ ও অবশিষ্ট জল থাকা উচিত। এক সের গো-দুগ্ধে মোটামুটি ২½ কাঁচ্চা ছানা, ৩ কাঁচ্চা চিনি, ২½ কাঁচ্চা মাখন এবং ½ কাঁচ্চা লবণজাতীয় পদার্থ থাকে। মহিষ-দুগ্ধে গো-দুগ্ধ অপেক্ষা প্রায় দ্বিগুণ অধিক পরিমাণে মাখন থাকে, এজন্য

উহা গো-দুগ্ধের ন্যায় (বিশেষতঃ রোগী ও শিশুর পক্ষে) সুপাচ্য নহে। মহিষ-দুগ্ধের সহিত প্রায় সমপরিমাণ জল মিশাইলে মাখন সম্বন্ধে উহা প্রায় গো-দুগ্ধের তুল্য গুণশালী হয়। ছাগ-দুগ্ধ প্রায় গো-দুগ্ধের তুল্য সারবান; ইহার সহিত সর্ব্বদা জল মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করিবার প্রয়োজন হয় না। অনেক স্থলে ছাগ-দুগ্ধ শিশু ও রোগীর পক্ষে হিতকারী। তবে ছাগ-দুগ্ধে এক প্রকার দুর্গন্ধ অনুভূত হয় বলিয়া অনেকের পক্ষে উহা রুচিকর হয় না।

দুগ্ধ হইতে ছানা, মাখন, ঘৃত, দধি, ঘোল, ক্ষীর, সর প্রভৃতি নানাবিধ উপাদেয় খাদ্যসামগ্রী প্রস্তুত হইয়া সকল দেশেই (বিশেষতঃ ভারতবর্ষে) প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ছানা যথোচিত পরিমাণে খাইলে মাছ মাংস খাইবার প্রয়োজন হয় না। ছানা মাছ মাংস অপেক্ষা সস্তা।

দুগ্ধের সহিত গোয়ালারা অপরিষ্কৃত জল মিশ্রিত করে বলিয়া এবং রুগ্ন গরুর দুধ হইলে, উহা হইতে কতিপয় উৎকট সংক্রামক রোগের বীজ মনুষ্য শরীরে প্রবেশ করিবার সম্ভাবনা আছে। দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া পান করিলে এই বিপদ হইতে অব্যাহতি লাভ করা যায়।

শুদ্ধ দুধ না খাইয়া উহার সহিত পাঁউরুটী বা ভাত মিশ্রিত করিয়া খাইলে অধিক উপকার লাভ করা যায়। দুধ ও পাঁউরুটী একত্রে অতি উৎকৃষ্ট খাদ্য।

মৎস্য।—আমরা বাজারে যে মাছ ক্রয় করি, আঁইস কাঁ হিসাবে তাহা হইতে শতকরা প্রায় ৫০।৬০ ভাগ পরিত্যা হয়। তাজা মাছ সর্ব্বদা ব্যবহার করা উচিত; পচা ম কখনই ব্যবহার করা উচিত নহে। রুই, কাৎলা, বাঁ মৌরুলা, কই, মাগুর প্রভৃতি মৎস্য সুপাচ্য ও বলকারক। ইলি মাছে তৈলের ভাগ অধিক থাকে বলিয়া উহা দুষ্পাচ্য। পাং ভেটকি, টেংরা, ভাঙ্গন প্রভৃতি মৎস্য মুখরোচক কিন্তু ছোট রু কাৎলার ন্যায় সুপাচ্য নহে। চিংড়ি ও কাঁকড়া মৎস্যশ্রেণীভু নহে এবং মুখরোচক হইলেও সুপাচ্য নহে। লোণা মাছ শুষ্ক (শুটকি) মাছ পূর্ব্ব-বাঙ্গালায় অত্যন্ত অধিক পরিমা ব্যবহৃত হয়। ইহারা তাজা মাছের ন্যায় সুপাচ্য নহে।

মাছ বা মাংস অধিক সিদ্ধ হইলে উহার মধ্যস্থিত ছানাজাতী উপাদান জমাট বাঁধিয়া অধিক কঠিন হইয়া অপেক্ষাকৃ দুষ্পাচ্য হয় এবং উহার সারাংশ কিয়ৎ পরিমাণে জলের সহি নির্গত হইয়া যায়; এজন্য মাছের সহিত উহার ঝোলও ভক্ষ করা উচিত।

আমরা সচরাচর অল্প তৈলে মাছ ভাজিয়া থাকি; ইহাে মাছ ঠিক থাকে না। ফুটন্ত ছাঁকা তেলে কাঁচা মাছ ফেলি দিয়া ২।৩ মিনিটের মধ্যে উহাকে তুলিয়া লইলে মাছের সারাং কিছুমাত্র নষ্ট হয় না, উহা অধিক কঠিন হয় না, সুতরাং মুখ রোচক ও সুপাচ্য হইয়া থাকে।

মাছ বা মাংসের ব্যঞ্জন প্রস্তুত করিতে হইলে উহাকে প্রথমতঃ ফুটন্ত জলে কয়েক মিনিটের জন্য ফেলিয়া দিতে হইবে ; পরে মৃদু আঁচে সিদ্ধ করিয়া ব্যঞ্জন প্রস্তুত করা উচিত।

পূর্ব্বে অনেকে বিশ্বাস করিতেন যে মাছে বেশী পরিমাণে ফস্‌ফরস্‌-ঘটিত লবণ থাকে, এজন্য যাঁহারা মস্তিষ্ক অধিক চালনা করেন, মৎস্য তাঁহাদের পক্ষে একটী প্রশস্ত খাদ্য। এক্ষণে অনেকে এই মতের মূলে কোন সত্য আছে বলিয়া বিশ্বাস করেন না। তবে মাছ পুষ্টিকর ও সহজে পরিপাক হয় বলিয়া উহা মস্তিষ্কের পক্ষে বলকারী খাদ্য। এ দেশে যাঁহাদের মানসিক পরিশ্রম অধিক অথচ শারীরিক পরিশ্রম সামান্য মাত্র, তাঁহাদের শর্করা ও মাখন জাতীয় খাদ্যের পরিমাণ কমাইয়া কিঞ্চিদধিক পরিমাণ মৎস্য, ছানা, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্য গ্রহণ করা উচিত।

আজকাল টিনের কৌটার মাছ (Tinned fish) অনেকে ব্যবহার করিয়া থাকেন। বলা বাহুল্য যে তাজা মাছের ন্যায় ইহা পুষ্টিকর নহে এবং অনেক সময়ে বিকৃত হইয়া বিষাক্ত হইয়া পড়ে।

তাজা মাছের গা টিপিলে আঙ্গুল বসে না। উহার শরীর আড়ষ্ট, চক্ষু উজ্জ্বল ও ফুল্‌কো লাল থাকে এবং উহাতে কোনরূপ দুর্গন্ধ পাওয়া যায় না।

মাংস।—মাংসে অস্থি ইত্যাদি হিসাবে শতকরা প্রায় ২০ ভাগ বাদ যায়। মাংস একটী উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য এবং ইহা

মুখরোচক ও উত্তেজক বলিয়া পৃথিবীর সর্ব্বত্রই ইহার ব্যবহার প্রচলিত। রুগ্ন জন্তুর মাংসের ব্যবহার একেবারেই নিষিদ্ধ। নিতান্ত শীর্ণ বা অতি স্থূলকায় প্রাণীর মাংস উপকারী নহে। মাংস অধিক রক্তবর্ণ বা বেশী ফেঁকাসে হওয়া উচিত নহে। মাংস টিপিয়া নরম বোধ হইলে অথবা উহার কোন স্থানে ঈষৎ সবুজ রং দেখা দিলে উহা বিকৃত হইতে আরম্ভ হইয়াছে বুঝিতে হইবে। তাজা মাংস স্থিতিস্থাপক এবং উহাতে কোনরূপ দুর্গন্ধ অনুভূত হয় না।

গরু, শূকর প্রভৃতি কতকগুলি প্রাণীর মাংসে অনেক সময়ে নানাবিধ কৃমির ডিম অথবা যক্ষ্মা-রোগের বীজ নিহিত থাকিতে দেখা যায়। এরূপ মাংস ভক্ষণ করিলে ঐ সকল রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। মাংস সুসিদ্ধ হইলে এই সকল ডিম ও বীজ নাশ প্রাপ্ত হয়। যতদূর জানা গিয়াছে, ছাগ-মাংসে যক্ষ্মা-রোগের বীজ থাকে না; সুতরাং অপর সকল জীবের মাংস অপেক্ষা ছাগ-মাংসের ব্যবহার প্রশস্ত।

সাধারণতঃ পক্ষীর মাংস পশু-মাংস অপেক্ষা সুপাচ্য। মুরগীর মাংসে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক এবং চর্ব্বি অল্প থাকে। বৃদ্ধ বা শিশু জীবের মাংস সম্যক্ পুষ্টিকর বা স্বাস্থ্যপ্রদ নহে। মাংসে অধিক চর্ব্বি থাকিলে স্থূলদেহ ব্যক্তির পক্ষে উহা নিষিদ্ধ।

সিদ্ধ মাংস, ঝলসান বা দগ্ধ মাংস অপেক্ষা সহজে পরিপাক হইলেও, উহা শেষোক্ত মাংসের ন্যায় সারবান নহে। ঝোল

বাদ দিয়া সিদ্ধ মাংস ভক্ষণ করিলে কতক পরিমাণ সারাংশ অযথা পরিত্যক্ত হয়।

মাংসের সহিত অধিক ঘৃত বা মসলা ব্যবহার করিলে উহা নিতান্ত গুরুপাক হয়।

মাছ বা মাংসে যাহাতে মাছি বসিতে না পারে, তাহার সুবন্দোবস্ত করা উচিত। পাতলা কাপড় বা সূক্ষ্ম লৌহজাল নির্ম্মিত আবরণের মধ্যে মাছ, মাংস রাখিলে উহাতে মাছি বসিতে পারে না, অথচ উহার চতুর্দ্দিকে বায়ু সঞ্চালনের কোন ব্যাঘাৎ জন্মে না।

ডিম্ব।—ডিম্ব অতি পুষ্টিকর খাদ্য। কাঁচা ডিম অপেক্ষা অল্প সিদ্ধ ডিম সহজে পরিপাক হয়। ডিম বেশী সিদ্ধ করিলে গুরুপাক হয়। অনেকের ধারণা যে হাঁসের ডিম অধিক পরিমাণে খাইলে বাত-রোগ উৎপন্ন হয়, মুরগীর ডিমে এ দোষ ঘটে না; এই বিশ্বাসের মূলে কোন সত্য আছে বলিয়া মনে হয় না। মাছ মাংসে এক প্রকার দূষিত পদার্থ (Purin bodies) থাকে, ডিমে তাহা থাকে না। যে সকল খাদ্যে পূর্ব্বোক্ত দূষিত পদার্থ থাকে, তাহা বাত-রোগীর পক্ষে নিষিদ্ধ। এই কারণে ডিম্ব বাত-রোগীর পক্ষে নিষিদ্ধ খাদ্য নহে। পচা ডিমের ব্যবহার একেবারেই নিষিদ্ধ।

ডিম ভাল কি না দেখিয়া লইতে হইলে অর্দ্ধসের জলের সহিত ১ ছটাক লবণ মিশ্রিত করিয়া উহাতে ডিম ছাড়িয়া দিতে

হইবে ; যে ডিম ডুবিয়া যাইবে, তাহা বিকৃত হয় নাই বলিয়া জানিবে।

ডিমে যথেষ্ট পরিমাণ ছানাজাতীয় ও মাখন জাতীয় উপাদান থাকে। আমরা এ দেশে ভাত রুটীর উপর অধিক নির্ভর করিয়া থাকি ; এরূপ খাদ্যের সহিত ডিম খাইলে ছানা ও মাখন জাতীয় উপাদানের অভাব হয় না। আমাদের দেশে ছাত্র-মণ্ডলীর খাদ্যের মধ্যে ডিমের অধিক প্রচলন হইলে ভাল হয়।

চাউল।—ইহা ভারতবর্ষের অধিকাংশ লোকের নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্য। বঙ্গদেশ, আসাম, উড়িষ্যা ও মাদ্রাজ প্রদেশ-বাসীরা ভাত, মুড়ি, চিড়া, খই, চাল ভাজা প্রভৃতি কোন না কোন আকারে প্রত্যহ চাউল ব্যবহার করিয়া থাকেন। মুড়ি, চিড়া, খই ভাতের অপেক্ষা সারবান খাদ্য। যাহাদের অবস্থা সচ্ছল নহে, তাহারা মুড়ি, মটর বা ছোলাভাজা ও নারিকেল জলখাবারের জন্ত ব্যবহার করিয়া থাকে। ইহা অতি উৎকৃষ্ট ব্যবস্থা। গৃহস্থের বাটীতে বাজারের খাবারের পরিবর্ত্তে জল-খাবারের জন্য এই ব্যবস্থা হইলে ভাল হয়। চাউলের মধ্যে শর্করাজাতীয় দ্রব্যের অংশই অধিক ; ছানাজাতীয়, মাখনজাতীয় ও লবণজাতীয় উপাদান অল্প পরিমাণে বিদ্যমান থাকে। এজন্য ভাতের সহিত যথাপরিমাণ ডাল, মাছ বা মাংস, ঘৃত বা তৈল অথবা দুধ না খাইলে চলে না। আমরা ভাতের ফেন

ফেলিয়া দিয়া উহার কিয়দংশ সারভাগ অযথা পরিত্যাগ করিয়া থাকি। সফেন অন্ন সাধারণ অন্ন অপেক্ষা অধিক পুষ্টিকর।

নূতন চাউল সুপাচ্য নহে; চাউল অন্ততঃ ছয় মাসের পুরাতন না হইলে ব্যবহার করা উচিত নহে। চাউলের গুণ এই যে উহা সকল প্রকার শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য অপেক্ষা সহজে পরিপাচ্য।

সিদ্ধ ও আতপ চাউলের মধ্যে আতপ চাউল অধিক পুষ্টিকর; "বালাম" দেশী চাউল অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক পুষ্টিকর কিন্তু তত মুখরোচক নহে।

ডাল।—ডাল সুসিদ্ধ না হইলে দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। ডাল যত অধিক সিদ্ধ হইয়া গলিয়া যাইবে, ততই উহা সুপাচ্য হইবে। ডাল পৃথক্, জল পৃথক্ থাকিলে উহা সহজে পরিপাক করা যায় না। ডাল এরূপভাবে সিদ্ধ করিতে হইবে যে উহার মধ্যে একটীও দানা দেখা যাইবে না। ডাল এরূপ ভাবে প্রস্তুত হইলে উহার শতকরা ৮৯ ভাগ সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়। ডাল সিদ্ধ করিবার সময় ক্রমাগত ঘুঁটিয়া দিলে উহার বীজ পৃথক্ থাকে না। ডালের সমস্ত খোসা বাদ দিয়া রন্ধন করা উচিত; ডালের খোসা আমরা পরিপাক করিতে পারি না। মুগের ডাল রোগীর সুপথ্য। অনেকের সংস্কার এই যে খেসারির ডাল বহুদিন ব্যবহার করিলে এক প্রকার বাতব্যাধি উৎপন্ন হইয়া থাকে; এই সংস্কার সত্য বলিয়া মনে হয় না। মসুর ডালে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকে; অপর সকল ডাল অপেক্ষা মসুর ও

ছোলার ডাল অধিক সারবান। গ্রীষ্মকালে কলাই ডালের ব্যবহার প্রশস্ত।

মাছ ও মাংস অপেক্ষা ডালের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে বিদ্যমান আছে। যাঁহারা নিরামিষভোজী, তাঁহাদের পক্ষে রুটী বা ভাতের সহিত যথাপরিমাণ ডালের ব্যবহার অবশ্য প্রয়োজনীয়। সাধারণ ভাবে ডাল রান্না ব্যতীত ধোকা, বড়া, বড়ি, পাপর, কচুরী, ডালপুরী, পিঠা, সরুচাকলি, বেশমের প্রস্তুত বিবিধ সামগ্রী এবং জিলাপি, বঁদে, মিঠাই, মুগের লাড়ু, দরবেশ প্রভৃতি নানা প্রকার রুচিকর খাদ্যের আকারে ডাল এদেশীয় লোকের দ্বারা প্রত্যহ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। একই পদার্থ নানা আকারে গ্রহণ করিলে তাহাতে অধিক রুচি হয়। ডাল ও চাউল একত্রে সিদ্ধ করিয়া "খিচুড়ি" প্রস্তুত হইয়া থাকে। খিচুড়িতে ভাতের সারাংশ কিছুমাত্র পরিত্যক্ত হয় না। এদেশে ভাতের পরিবর্ত্তে "খিচড়ির" ব্যবহার যত অধিক প্রচলিত হয় ততই মঙ্গলকর, কারণ খিচুড়ি ডাল ভাতের অপেক্ষা সারবান ও মুখরোচক খাদ্য। অনেকের ধারণা খিচুড়ি দুষ্পাচ্য খাদ্য। খিচুড়ি লোভ বশতঃ অধিক পরিমাণে না খাইলে উহা দুষ্পাচ্য হয় না; তবে খিচুড়ি অধিক মসলা ও ঘি মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা উচিত নহে।

অধিক দিনের পুরাতন ডাল সুসিদ্ধ হয় না সুতরাং সুপাচ্যও নহে।

ময়দা, আটা ইত্যাদি।—পশ্চিম অঞ্চলের লোক ভাতের পরিবর্ত্তে আটার রুটী ব্যবহার করিয়া থাকেন। বঙ্গদেশেও অনেকে রাত্রিতে ময়দা বা আটার রুটী ভক্ষণ করেন। "হাতে গড়া" রুটী অপেক্ষা পাঁউরুটী সুপরিপাচ্য। "হাতে গড়া" রুটী যদি ভাল করিয়া ভাজা ও সেঁকা না হয়, তাহা হইলে উহার মধ্যে শ্বেত-সারের (Starch) অনেক দানা অভগ্ন অবস্থায় থাকিয়া যায়, সুতরাং উহা দুষ্পাচ্য হয়। লুচি যদি ভালরূপে ভাজা হয়, তাহা হইলে উহা রুটী অপেক্ষা অনেক সময়ে সুপাচ্য হয়, কারণ লুচির মধ্যে শ্বেত-সারের দানাগুলি অত্যুষ্ণ ঘৃতে ভাজা হইয়া পরিপাচ্য হইয়া থাকে। তবে লুচির মধ্যে ঘৃতের অংশ অধিক থাকে বলিয়া সাধারণতঃ উহা রুটী অপেক্ষা দুষ্পাচ্য। স্থলবিশেষে ময়দা অপেক্ষা আটার ব্যবহার প্রশস্ত; আটার মধ্যে ভূসি থাকে বলিয়া উহার ব্যবহারে কোষ্ঠকাঠিন্য দূরীভূত হয়। উৎকৃষ্ট ময়দা শ্বেতবর্ণ। ময়দাতে যত অধিক ভূসি মিশ্রিত থাকে, ততই উহার বর্ণ মলিন হয় ও উহা অপেক্ষাকৃত দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। যাঁতা-ভাঙ্গা আটাতে (Whole meal flour) কলের ময়দা অপেক্ষা ছানা-জাতীয় ও লবণজাতীয় উপাদান কিঞ্চিদধিক পরিমাণে থাকিলেও উহা ময়দার ন্যায় সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না; তবে উহা খাইতে ভাল এবং যাঁহাদের সহজে মলত্যাগ হয় না, তাঁহাদের পক্ষে উহা উপকারী। সুজী, ময়দা ও আটা অপেক্ষা অধিকতর পুষ্টিকর খাদ্য।

রুটী, ভাত অপেক্ষা অধিক পুষ্টিকর খাদ্য বলিয়া, ছাত্রাবাস-সমূহে একবেলা রুটীর ব্যবস্থা হইলে ভাল হয়।

সুজীর তাল প্রথমে জলে সিদ্ধ করিয়া পরে উহাতে রুটী প্রস্তুত করিলে উহা সহজে পরিপাক হয়। রোগীর পক্ষে এই প্রণালীতে প্রস্তুত রুটীর ব্যবহার প্রশস্ত (পরিশিষ্ট দেখ)।

যবের ছাতু ময়দা অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক দুষ্পাচ্য। বার্লির রুটী করিতে হইলে উহার সহিত কিঞ্চিৎ ময়দা মিশাইয়া লইতে হয়। বার্লির রুটী ময়দার রুটীর ন্যায় মুখরুচিকর নহে।

তরকারি।—তরকারির মধ্যে গোল আলু অতি উৎকৃষ্ট খাদ্য। খোসা ছাড়াইয়া সিদ্ধ করিলে গোল আলুর পুষ্টিগুণের হ্রাস হয় এবং উহা অপেক্ষাকৃত দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। খোসা-সমেত সিদ্ধ আলু খোসাবিহীন সিদ্ধ আলু অপেক্ষা সহজে পরিপাক হইয়া থাকে। আলু সিদ্ধ করিয়া পরে উহার খোসা ছাড়াইয়া লওয়া উচিত, নচেৎ কাঁচা আলুর খোসার সহিত কিয়ৎ পরিমাণ সার পদার্থ পরিত্যক্ত হইয়া যায়। আলু খাইলে স্কর্ভি (Scurvy) নামক উৎকট রোগ জন্মে না।

গোল আলু ব্যতীত ফুলকপি, বাঁধাকপি, বীটপালম, বেগুণ, পটোল, কুমড়া, লাউ, মূলা, পিয়াজ, নানাবিধ শাক, মানকচু, ওল, সিম, বরবটী, রাঙ্গাআলু, কাঁচা কলা, কাঁচা পেঁপে, মোচা প্রভৃতি নানাবিধ তরকারি ও শাক আমরা নিত্য ব্যবহার করিয়া থাকি। অধিকাংশ তরকারিতে শতকরা ৯০ হইতে ৯৫ ভাগ জল থাকে

এবং মাখন ও ছানাজাতীয় উপাদান অত্যন্ত কম থাকে। মানকচু, ওল, রাঙ্গাআলু, কাঁচা কলা প্রভৃতি তরকারির মধ্যে শর্করাজাতীয় এবং বরবটী, কলাইসুঁটী, সিম প্রভৃতির মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান অধিক থাকে। কাঁঠালের বীজ একটী উৎকৃষ্ট খাদ্য। ইহাতে শতকরা প্রায় ১৩ ভাগ ছানাজাতীয় উপাদান আছে। ইহার ব্যবহার অধিকতর বিস্তৃত ভাবে প্রচলিত হওয়া উচিত। তরকারি মাত্রেই লবণজাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে থাকে। টাটকা তরকারি অধিক দিন ব্যবহার না করিলে স্কর্ভি নামক রোগ উৎপন্ন হয়। টাটকা তরকারি ও ফল মূল এই রোগের মহৌষধ।

অনেক সময়ে তরকারির উপর কৃমি, কীট ও তাহাদিগের ডিম, মাকড়সার জাল প্রভৃতি সংলগ্ন থাকিতে দেখা যায়, এজন্য তরকারি উত্তমরূপে ধৌত করিয়া রন্ধন করা উচিত।

তরকারির মধ্যে মটরসুঁটি, সিম, বরবটী প্রভৃতি সুঁটিজাতীয় তরকারিতে ছানাজাতীয় উপাদানের অংশ অধিক থাকে, তজ্জন্য এই সকল খাদ্য পুষ্টিকর। ইহাদিগের নিত্য ব্যবহার প্রশস্ত।

পল্‌তা, উচ্ছে, করোলা প্রভৃতি তিক্ত উদ্ভিজ্জ পদার্থ অগ্নি-বর্দ্ধক ও পিত্ত-নিঃসারক। ইহাদিগের যথারীতি ব্যবহার পরি-পাক-ক্রিয়ার অনুকূল।

কাঁচা পেঁপে, মাছ, মাংস প্রভৃতি ছানাজাতীয় খাদ্যের

পরিপাকের সবিশেষ সহায়তা করে। কাঁচা পেঁপের মধ্যে প্যাপেন্ (Papain) নামক এক প্রকার পাচক পদার্থ অবস্থিতি করে।

তেঁতুল প্রভৃতি অম্ল পদার্থ প্রত্যহ অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা উচিত। ইহাদিগের সম্বন্ধে দুই চারিটী কথা পূর্ব্বে বলা হইয়াছে।

ফল।—এদেশে ঋতুভেদে নানাবিধ সুস্বাদু ফল জন্মিয়া থাকে। ফল যথারীতি ভক্ষণ করিলে রক্ত শোধিত হয়। কতকগুলি ফলের মধ্যে চিনি অধিক পরিমাণে থাকে; এই সকল ফল পুষ্টিকর খাদ্য বলিয়া পরিগণিত। ফলের মধ্যে অম্ল ও লবণজাতীয় পদার্থ অল্পাধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে; ফল খাইলে রক্তের ক্ষার-ধর্ম্ম (Alkalinity) যথারীতি রক্ষিত হয়। কমলা লেবু, বাতাবি লেবু, পাতি লেবু, কাগজি লেবু, বেল, পেঁপে, আনারস, কালজাম, কাঁচা ও পাকা আম, আপেল, বেদানা, আঙ্গুর, ডালিম প্রভৃতি ফল উৎকৃষ্ট রক্ত-শোধক ও স্কর্ভি-রোগ- নিবারক। কাঁঠাল সারবান খাদ্য হইলেও অপেক্ষাকৃত দুষ্পাচ্য। আনারস অতি উপাদেয় পদার্থ; ইহা খাদ্য- পরিপাকের সহায়তা করে। কাঁচা বেল রোগ বিশেষে উৎকৃষ্ট পথ্য; পাকা বেল উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য এবং কোষ্ঠকাঠিন্য দূর করে। কলা পুষ্টিকর খাদ্য কিন্তু অপেক্ষাকৃত গুরুপাক।

ফল কাঁচা থাকিলে বা বেশী পাকিয়া "মজিয়া" গেলে উহা

ভক্ষণ করা উচিত নহে; এরূপ ফল খাইলে উদরাময় রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা।

নারিকেল বেশ পুষ্টিকর খাদ্য। ঝুনা নারিকেলের মধ্যে ৫ ভাগ ছানাজাতীয়, ৩৬ ভাগ মাখন জাতীয় এবং ৮½ ভাগ শর্করাজাতীয় উপাদান আছে। পূর্ব্বে এদেশে নারিকেল হইতে নানারূপ খাদ্য প্রস্তুত হইত; এখন নারিকেলের ব্যবহার কমিয়া গিয়াছে। নারিকেলের সন্দেশ বাজারের খাবার অপেক্ষা অনেকাংশে উৎকৃষ্ট। নারিকেল সস্তা অথচ পুষ্টি-গুণসম্পন্ন। গরীব লোকে ঘি ব্যবহার করিতে পারে না; নারিকেল ব্যবহার করিলে উহার মধ্যে যে তৈল থাকে, তাহার দ্বারা ঘৃতের অভাব দূর হয়। নারিকেল হইতে মুখরোচক অথচ পুষ্টিকর নানাবিধ ব্যঞ্জন ও পিষ্টক প্রস্তুত করা যাইতে পারে। নারিকেলের অধিক পরিমাণে প্রচলন একান্ত আবশ্যক।

ফলের মধ্যে বাদাম, কলসী খেজুর, আখ্‌রোট্‌ প্রভৃতি শুষ্ক ফল অতিশয় পুষ্টিকর। চীনা বাদাম একটী উৎকৃষ্ট পুষ্টিকর খাদ্য। আমরা পেটের অসুখ হইবে বলিয়া ভয়ে বালক-বালিকাদিগকে চীনা বাদাম খাইতে দিই না। চীনা বাদাম অধিক না খাইলে কোন অসুখ হয় না; ইহাতে প্রায় ৩০ ভাগ ছানাজাতীয়, ৪২ ভাগ মাখন জাতীয় এবং ১৮ ভাগ শর্করা-জাতীয় উপাদান আছে। এই খাদ্য বহুমূত্র রোগীর পক্ষে ভাত, রুটী, ডাল অপেক্ষা প্রশস্ত। চীনা বাদাম চিনিতে পাক করিয়া

লইলে সাধারণ লোকের পক্ষে একটী অতি পুষ্টিকর ও মুখরোচক খাদ্য প্রস্তুত হয়। পেস্তার মধ্যে তৈলের ভাগ অধিক থাকে, এজন্য ইহা সারবান খাদ্য হইলেও দুষ্পাচ্য। মনক্কা ও কিস্‌মিস্ সুপাচ্য ও বলকারক খাদ্য। ইহাদিগের ব্যবহারে কোষ্ঠকাঠিন্য দূর হয়।

কাঁচাকলা হইতে ময়দার ন্যায় এক প্রকার পুষ্টিকর পালো প্রস্তুত হইয়া থাকে; উক্ত পালোর রুটী সুপাচ্য কিন্তু মুখরুচি-কর নহে। মানকচুর পালো রোগ বিশেষে উৎকৃষ্ট পথ্য।

তরকারির ন্যায় ফলও উত্তমরূপে ধৌত না করিয়া ভক্ষণ করা উচিত নহে।

ইংরাজেরা প্রাতে ও মধ্যাহ্নে ফল ভক্ষণ প্রশস্ত মনে করেন, কিন্তু আমাদের দেশে অপরাহ্ণে ফল ভোজন স্বাস্থ্যের পক্ষে অনুকূল বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে। রাত্রে ফলাহার আমাদের দেশে প্রচলিত কিন্তু ইংরাজেরা সন্ধ্যার পর কোনরূপ ফল ভোজন করিতে সবিশেষ সঙ্কুচিত হন। বোধ হয় শীত ও গ্রীষ্ম প্রধান দেশভেদে এইরূপ ব্যবহার প্রচলিত হইয়াছে।

নানাজাতীয় ফল চিনির রসে সিদ্ধ হইয়া "মোরব্বা" প্রস্তুত হইয়া থাকে।

মোরব্বা মুখরোচক কিন্তু টাট্‌কা ফলের ন্যায় গুণসম্পন্ন নহে। টাট্‌কা ফলের অভাবে মোরব্বার ব্যবহার প্রশস্ত।

টিনের কৌটা করিয়া বিদেশ হইতে নানাবিধ তরকারি ও ফলের (Preserved vegetables and fruits) আমদানি

হইতেছে। অবশ্য ইহারা গুণে টাট্‌কা দ্রব্যের সহিত কখনই সমতুল্য হইতে পারে না। সময়ে সময়ে বিষাক্ত সবুজ রং টাট্‌কা তরকারির স্বাভাবিক বর্ণ রক্ষিত হইবার উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হয় বলিয়া "টিনের তরকারির" ব্যবহারে শরীরে অসুস্থতার লক্ষণ প্রকাশ পাইয়াছে।

আমাদের দেশে নানাবিধ উপাদেয় ফল যেরূপ প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে, তাহাতে সেই সকল ফলের মোরব্বা ও উহাদিগকে বিজ্ঞানসম্মত প্রণালীর দ্বারা বিকৃত হইতে না দিয়া বিদেশে রপ্তানি করিলে একটী উৎকৃষ্ট লাভবান ব্যবসার সৃষ্টি হইতে পারে। বর্ত্তমান সময়ে ভারতবর্ষের স্থানে স্থানে এই ব্যবসার সূত্রপাত হইয়াছে।

মিষ্টান্ন।—ঘৃতপক্ক মিষ্টান্ন মাত্রেই গুরুপাক। বাজারের মিষ্টান্ন সচরাচর অতি জঘন্য ঘৃতের দ্বারা প্রস্তুত হইয়া থাকে। বাজারের খাবার খাইয়া অনেকেরই অম্বলের পীড়ার সূত্রপাত হয়। আজকাল কাচের আল্‌মারির ব্যবস্থা হইলেও বাজারের খাবার সাধারণতঃ যেরূপ ভাবে রক্ষিত হয়, তাহাতে উহার উপর মাছি বসিয়া ও রাস্তার ধূলি পড়িয়া উহা দ্বারা বিবিধ সংক্রামক রোগের বিস্তৃতির সম্ভাবনা। নারিকেলের সন্দেশ পুষ্টিকর অথচ খাইলে অম্বল হয় না। মিষ্টান্নের মধ্যে ভাল সন্দেশ এবং রসগোল্লা অতি সারবান খাদ্য। রসগোল্লায় মিষ্টের ভাগ অধিক থাকে; সন্দেশ সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট সারবান মিষ্টান্ন।

খাদ্যের পরিপাকের সময় ও পরিপাচ্যতা।

কোন একটী খাদ্য কত সময়ে পরিপাক হয়, তাহার একটী তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

খাদ্য।	পরিপাকের সময়।
সিদ্ধ মাছ	১½ হইতে ২½ ঘণ্টা।
ঐ মেষ-মাংস ...	৩ "
রোষ্ট ঐ ...	৩ হইতে ৩½ "
সিদ্ধ গো-মাংস ...	৩ "
রোষ্ট ঐ ...	৩ হইতে ৪ "
ঐ শূকর-মাংস ...	৫ "
দুগ্ধ	২ "
পক্ষী-মাংস	২½ হইতে ৪ "
অল্প সিদ্ধ ডিম	১¾ "
কাচা ডিম	২ "
বেশী সিদ্ধ ঐ	৩ হইতে ৩½ "
পনির	৩ হইতে ৪ "
আলু	২½ হইতে ৩½ "

খাদ্য।		পরিপাকের সময়।
বাঁধাকপি	... ...	৩½ হইতে ৪ ঘণ্টা।
মূলা, গাজর প্রভৃতি	...	৩ হইতে ৪ ,,
আপেল	... ...	৩ হইতে ৪ ,,
ভাত	... ...	১ হইতে ২ ,,
সাগুদানা	... ...	১ হইতে ২ ,,
টেপিওকা	... ...	১ হইতে ২ ,,
পাঁউরুটী	... ...	৩ হইতে ৪ ,,
ডাল	... ...	৩ হইতে ৪ ,,

আমরা সচরাচর নানাবিধ খাদ্যসামগ্রী একত্রে ভোজন করিয়া থাকি। ভাত, লুচি বা রুটী, ডাল, মাছ বা মাংস, তরকারি, দুগ্ধ বা দধি, মিষ্টান্ন প্রভৃতি পদার্থ একত্র করিয়া পূর্ণ আহার করিলে উহা পরিপাক হইতে ন্যূনকল্পে ৫।৬ ঘণ্টা ——র প্রয়োজন হয়।

পরিপাক হইবার পর আমাশয়কে অন্ততঃ ১ ঘণ্টা কাল বিশ্রাম দিয়া পুনরায় ভোজন করা উচিত।

আমাদিগের খাদ্যসামগ্রীর মধ্যে যে চারিজাতীয় উপাদান আছে, সেইগুলি আমরা সমপরিমাণে সকল খাদ্য হইতে আহরণ করিতে সমর্থ হই না এবং খাদ্যের প্রকার ভেদে একই জাতীয়

উপাদান অপেক্ষাকৃত সুপাচ্য বা দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। কয়েকটী নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্যসামগ্রী হইতে আমরা শতকরা কত পরিমাণ সুপাচ্য বিভিন্নজাতীয় উপাদান আহরণ করিতে পারি, তাহা নিম্নলিখিত তালিকায় প্রদর্শিত হইল :—

খাদ্য।	১০০ ভাগের পরিপাচ্য অংশ।			
	ছানাজাতীয় উপাদান।	মাখনজাতীয় উপাদান।	শর্করাজাতীয় উপাদান।	লবণজাতীয় উপাদান।
মাংস	৯৭	৯৫	...	৮২
মৎস্য	৯৭	৯৫	...	...
ডিম্ব	৯৭	৯৫	...	৮১
দুগ্ধ	৮৮—১০০	৯৫—৯৭	১০০	৬৩
পাঁউরুটী (White)	৭৯	...	৯৯	৯৩.
ঐ (Brown)	৬৮—৭৮	...	৮৯	৬৪
চাউল	৮৪	৯৩	৯৯	৮৫
ডাল (Peas)	৮৩	...	৯৬	৬৮
আলু	৭০	৯৬	৯২	৮৪
মাখন	...	৯৮	...	...

উপরোক্ত তালিকা দৃষ্টে জানা যায় যে মৎস্য, মাংস, ডিম্ব ও দুগ্ধের মধ্যে যে ছানাজাতীয় উপাদান আছে, তাহা অন্যান্য সকল প্রকার খাদ্যস্থিত ছানাজাতীয় উপাদান অপেক্ষা সহজে পরিপাচ্য ও সংগ্রহণীয়। পূর্ণবয়স্ক মনুষ্য অপেক্ষা শিশুগণ দুগ্ধস্থিত ছানা-জাতীয় উপাদান অধিক পরিমাণে (এমন কি সমুদয় অংশ) পরিপাক করিতে সক্ষম। তবে এই তালিকা দেখিয়া সর্ব্ব-সাধারণের জন্য একটী মাত্র নিয়ম বিধিবদ্ধ করা সঙ্গত নহে, কারণ ইহা অবশ্য স্বীকার করিতে হইবে যে, সকল খাদ্য সকলের পক্ষে সমান পরিপাচ্য নহে। কোন খাদ্য একজনের পক্ষে সুপাচ্য হইলেও অপরের পক্ষে অনেক সময়ে উহা দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে।

রন্ধন।

রন্ধন ও তদানুসঙ্গিক অন্যান্য বিষয় সম্বন্ধে দুই একটী কথা বলিবার ইচ্ছা করি।

১। রন্ধন দ্বারা খাদ্য দ্রব্য সিদ্ধ হইয়া নরম হয় এবং পরিপাকের উপযোগী হয়। চাউল, ডাল, ময়দা, আলু প্রভৃতি উদ্ভিজ্জ খাদ্যের মধ্যে শ্বেতসার (Starch) নামক যে পদার্থ থাকে, রন্ধন করিলে উহার দানাগুলি উত্তাপ সংযোগে বিদীর্ণ হইয়া সুপাচ্য হয়। রন্ধন দ্বারা মাংসাদি আমিষ খাদ্যের মধ্যে অবস্থিত কতকগুলি পদার্থ উষ্ণজলে দ্রবণীয় হইয়া সারবান খাদ্যে পরিণত হয়। উষ্ণ জল-বাষ্পের সাহায্যে মাংসাদির তন্তুসমূহ পৃথক্ হইয়া পড়ে, সুতরাং তাহাদিগের উপর আমাশয়-ক্ষরিত পাচকরসের ক্রিয়া সুচারুরূপে সম্পাদিত হইয়া থাকে। রন্ধন দ্বারা মাছ মাংস কিঞ্চিৎ দুষ্পাচ্য হয়, কিন্তু উদ্ভিজ্জ খাদ্য সিদ্ধ হইয়া সুপাচ্য হইয়া থাকে। রন্ধন করা মাংসে, কাঁচা মাংস অপেক্ষা, ছানাজাতীয় ও মাখনজাতীয় উপাদান অধিক থাকে।

২। নানাবিধ সংক্রামক রোগের বীজ এবং কৃমি, কীট বা তাহাদিগের ডিম, মাংস ও অন্য খাদ্যাদির সহিত মিশ্রিত থাকিলে, উত্তাপ সংযোগে ধ্বংস প্রাপ্ত হইয়া উহাদের অনিষ্টকারিতা নিবারিত হয়।

৩। রন্ধন দ্বারা খাদ্য দ্রব্য, লবণ ও মসলা প্রভৃতি পদার্থের সহিত ঘনিষ্ঠ ভাবে মিশ্রিত হইয়া মুখ-রোচক হয় এবং আহারে প্রবৃত্তি জন্মাইয়া দেয়।

৪। আমরা যেরূপ ভাবে ভাত প্রস্তুত করি, তাহাতে ফেনের সহিত উহার সারাংশ কিয়ৎ পরিমাণে নির্গত হইয়া যায়। একে চাউলে ছানাজাতীয় উপাদান কম থাকে, ফেন ফেলিয়া দিলে উহার দশাংশের একাংশ নষ্ট হয় এবং শর্করা ও লবণজাতীয় উপাদানও কিয়ৎ পরিমাণে বহির্গত হইয়া যায়। ভাত ও ডাল পৃথক্ প্রস্তুত না করিয়া একত্রে খিচুড়ি প্রস্তুত করিলে উহা অধিক সারবান হইয়া থাকে। তবে অনেকের আপত্তি যে প্রত্যহ খিচুড়ি খাইলে পেট গরম হইবার সম্ভাবনা থাকে, অথচ ফেন সমেত ভাত রাখিলে উহা হবিষ্যান্নের মত অনেক সময়ে জমাট বাঁধিয়া যায়. সুতরাং খাইবার সুবিধা হয় না। এ বিষয়ে আমাদিগের গৃহিণীদিগের একটু শিক্ষার প্রয়োজন। কিছু দিন অভ্যাস করিলেই তাঁহারা বুঝিতে পারিবেন যে কতটুকু জল দিলে চাউলগুলি সুসিদ্ধ হইয়া যাইবে অথচ ফেন গালিবার আবশ্যক হইবে না। এই শিক্ষাটুকু হইলে আমাদিগের সাংসারিক ব্যয়ের পক্ষেও সুবিধা হইবে, অথচ অন্নের সহিত আমরা অধিক পরিমাণ সার পদার্থ গ্রহণ করিতে সক্ষম হইব। কোন কোন পরিবারের গৃহিণীগণ এ বিষয়ে প্রশংসনীয় অভিজ্ঞতা লাভ করিয়া এই ভাবে অন্ন প্রস্তুত করিতেছেন।

৫। যে সকল পদার্থ রন্ধন করিবার আবশ্যক হয়, তাহাদিগের সুসিদ্ধ হওয়া বিশেষ আবশ্যক। ভাজা মাত্রেই দুষ্পাচ্য, ভাজা অপেক্ষা দগ্ধ বা সিদ্ধ পদার্থ সহজে পরিপাক হয়।

৬। মৃত্তিকা-নির্ম্মিত রন্ধনপাত্রই সর্ব্বাপেক্ষা প্রশস্ত। রন্ধনপাত্র পিত্তলনির্ম্মিত হইলে কোন ক্ষতি হয় না; তবে পিত্তল পাত্রে অম্ল রন্ধন বা স্থাপন নিষিদ্ধ। তাম্র পাত্র হইলে তাহাকে কলাই করিয়া লইবার প্রয়োজন হয়। এলুমিনিয়ম্ ধাতুর পাত্র বর্ত্তমান সময়ে রন্ধন ও ভোজনের জন্য ব্যবহৃত হইতেছে; অম্লজাতীয় পদার্থ ব্যতীত অপর সকল খাদ্যই এই ধাতুর পাত্রে রন্ধন করা যাইতে পারে। এনামেল্ যুক্ত পাত্রের "চটা" উঠিয়া গেলে উহা রন্ধন বা ভোজনের জন্য ব্যবহার করা উচিত নহে।

৭। রন্ধন সম্বন্ধে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ প্রয়োজন। রন্ধনের পাত্র ও ভোজনের থালা, বাটী, গেলাস প্রভৃতি তৈজস পদার্থ সর্ব্বদা বিশেষ ভাবে সংস্কৃত হওয়া আবশ্যক। পাত্র ধৌত করিবার জন্য পরিস্কৃত জল ও মুছিবার জন্য পরিস্কৃত বস্ত্র ("ন্যাতা") ব্যবহার করা উচিত। রন্ধনগৃহে যাহাতে মক্ষিকা বা অন্যান্য কীট পতঙ্গাদি প্রবেশ করিতে না পারে, তাহার সুব্যবস্থা করা উচিত। অনেক সময়ে নানাবিধ সংক্রামক রোগের বীজ মক্ষিকা সাহায্যে খাদ্যের সহিত সংশ্লিষ্ট হইয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করে। রন্ধনশালার দ্বার ও বাতায়নপথ সূক্ষ্ম জাল বা চিকের দ্বারা আবৃত রাখিলে মক্ষিকার

উপদ্রব হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। রন্ধন-গৃহের অভ্যন্তরে বা উহার সন্নিকটে তরকারির খোসা, মাছের আঁইস, ভাতের ফেন বা অন্য আবর্জ্জনা ক্ষণকালের নিমিত্তও সঞ্চিত থাকিতে দেওয়া বিধেয় নহে ; উহাদিগকে সত্বর দূরে নিক্ষেপ করা উচিত। ফেন ফেলিবার গর্ত্ত বা কোন পয়ঃনালী রন্ধনশালার নিকট থাকা উচিত নহে ; এরূপ হইলে খাদ্য দ্রব্য শীঘ্র দূষিত, বিকৃত ও মক্ষিকা-সংস্পৃষ্ট হইবার সম্ভাবনা। রন্ধনশালায় যাহাতে যথেষ্ট পরিমাণ আলোক প্রবেশ করে ও তথা হইতে শীঘ্র ধূম নির্গত হইয়া যায় এবং তন্মধ্যে সুচারুরূপে বায়ু সঞ্চালন হইতে পারে. তাহার যথারীতি ব্যবস্থা করা উচিত। পাচকের, সুপরিষ্কৃত বসন পরিধান করিয়া, শুচিভাবে রন্ধনকার্য্য সম্পন্ন করা কর্ত্তব্য। কোন খাদ্য দ্রব্য যাহাতে রন্ধনশালার ভূমি স্পর্শ করিতে না পারে, তদ্বিষয়ে সবিশেষ সাবধান হওয়া উচিত। চাউল, ডাল, তরকারি প্রভৃতি সমস্ত পদার্থই পরিষ্কৃত জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া রন্ধন করা উচিত। প্রস্তুত অন্ন ব্যঞ্জন হস্তদ্বারা স্পর্শ না করিয়া পরিষ্কৃত "হাতা" বা চামচ দ্বারা পরিবেশন করা উচিত।

৮। সকল পদার্থই সুসিদ্ধ হইলে সহজে পরিপাক হয় ; কাঠের জ্বালে অন্ন ব্যঞ্জন (বিশেষতঃ ডাল) অধিকক্ষণ ধরিয়া অল্পে অল্পে সিদ্ধ হইবার সময় পায়, সুতরাং খাদ্য দ্রব্য সুপরিপাচ্য হইয়া থাকে। পাথুরে কয়লার কম আঁচে রাঁধিলে একই ফল পাওয়া যায়।

ডাক্তার শ্রীযুক্ত ইন্দুমাধব মল্লিক এম্, এ, এম্, ডি, মহাশয় রন্ধন করিবার একটী সুন্দর যন্ত্র (IcMic Cooker) নির্ম্মাণ করিয়াছেন। সকল প্রকার খাদ্যই ইহাতে অল্প খরচে আস্তে আস্তে সুসিদ্ধ হইয়া পরিপাকের উপযোগী হয়। উষ্ণ জল-বাষ্প দ্বারা এই যন্ত্রমধ্যে খাদ্য-দ্রব্য সিদ্ধ হইয়া থাকে। আমি পূর্ব্বে ফেন পরিত্যাগ করিয়া ভাত প্রস্তুত করিবার যে ব্যবস্থার অনুমোদন করিয়াছি, তাহা এই যন্ত্র দ্বারা সহজেই সম্পন্ন হইতে পারে। এই যন্ত্র এক্ষণে একটী পরিবারের রন্ধন-কার্য্যের জন্য বৃহদাকারে নির্ম্মিত হইয়া বাজারে বিক্রীত হইতেছে।

৯। যে পরিস্কৃত জল পান করা যায়, তাহাতেই রন্ধন ও তৈজসাদি প্রক্ষালন করা কর্ত্তব্য। বাসন মাজা হইলে পুনঃ ব্যবহারের পূর্ব্বে অত্যুষ্ণ জলে ধৌত করিয়া লইলে ভাল হয়।

বয়স ও অবস্থাভেদে খাদ্যের পরিমাণ ও আহারের সময়।

শিশু ও যুবার পক্ষে যে পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন, প্রৌঢ়াবস্থায় সেই পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হয় না। শিশু ও যুবাপুরুষের শরীরের ক্ষয় নিবারণ ও বৃদ্ধি সাধনের জন্য খাদ্যের প্রয়োজন; শিশু ও বালকদিগের শরীর হইতে অধিক তাপ বহির্গত হইয়া যায়, অতিরিক্ত তাপ উৎপাদনের জন্যও তাহাদের অধিক পরিমাণ খাদ্যের আবশ্যক হয়। পুনশ্চ বালক ও যুবকেরা ব্যায়ামাদি পরিশ্রমের কার্য্যে নিযুক্ত থাকে, তজ্জন্য তাহাদের অধিক খাদ্যের আবশ্যক হয়। ৩০ বৎসর উত্তীর্ণ হইলে শরীর আর বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না; তখন শরীরের বৃদ্ধি সাধনের জন্য খাদ্যের প্রয়োজন হয় না। সকল বয়সেই (বিশেষতঃ প্রৌঢ়াবস্থায়) অতিভোজন প্রভৃত অনিষ্টের কারণ। বয়সের সঙ্গে সঙ্গে শারীরিক যন্ত্রাদি ক্রমশঃ দুর্ব্বল হইতে থাকে; দুর্ব্বল যন্ত্রকে অধিক কার্য্য করিতে দেওয়া যুক্তিসিদ্ধ নহে। খাদ্যের অতিরিক্ত অংশ পরিপাক না হইয়া অন্ত্রমধ্যে বিকৃতি প্রাপ্ত হয় এবং তদুৎপন্ন দূষিত অংশ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া নানাবিধ রোগোৎপত্তির কারণ হয়। বিশেষতঃ ঐ সকল দূষিত পদার্থকে শরীর হইতে বহিষ্কৃত

করিয়া দিবার জন্য দেহ-যন্ত্রাদির অতিরিক্ত পরিশ্রম করিবার আবশ্যক হয়, সুতরাং তাহারা শীঘ্রই দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। কি যুবা, কি প্রৌঢ়, কি বৃদ্ধ, সকলেরই এরূপ ভাবে আহার করা উচিত, যেন ভোজন শেষ হইয়া গেলেও পেট কিছু খালি আছে এবং আরও কিছু স্বচ্ছন্দে খাওয়া যাইতে পারে বলিয়া মনে হয়।

শরীরের ভার ও গঠনভেদে অল্প বা অধিক খাদ্যের প্রয়োজন হয়। দীর্ঘাকার লোকের খর্ব্বাকার লোক অপেক্ষা অধিক খাদ্যের প্রয়োজন। যে ব্যক্তি ওজনে যত ভারী, তাহার সেই পরিমাণ অধিক খাদ্যের আবশ্যক। যে যত অধিক পরিশ্রম করিবে, তাহার তত বেশী খাদ্য গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। মানসিক পরিশ্রম অধিক হইলে খাদ্যের পরিমাণ বৃদ্ধি করিবার আবশ্যক হয় না, বরঞ্চ মাখন ও শর্করাজাতীয় দ্রব্য কমাইয়া দিয়া যে সকল ছানা-জাতীয় পদার্থ সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়, তাহাই গ্রহণ করা উচিত।

স্ত্রীলোকদিগের পুরুষ অপেক্ষা শতকরা ২০ ভাগ কম খাদ্যের প্রয়োজন হয়।

শীতপ্রধান দেশে, লোকে অধিক পরিশ্রম করে এবং শরীর হইতে অধিক তাপ নির্গত হইয়া যায় বলিয়া, গ্রীষ্মপ্রধান দেশ অপেক্ষা অধিক পরিমাণ খাদ্যের প্রয়োজন হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে মাংস ও মাখনজাতীয় পদার্থের অধিক ব্যবহার সঙ্গত নহে।

দিবসে কতবার আহার করা উচিত, এ সম্বন্ধে কোন একটী নির্দ্দিষ্ট নিয়ম সকলের পক্ষে খাটে না। দেশ, সাংসারিক অবস্থা, দৈনিক কার্য্য ও অভ্যাস ভেদে ভিন্ন ভিন্ন লোকের ভিন্ন ভিন্ন নিয়ম অবলম্বন করিতে হয়। দিবসে দুইবার পূর্ণ ভোজনের নিয়ম সকল জাতির মধ্যেই প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায় এবং এই নিয়ম সঙ্গত বলিয়া মনে হয়। প্রয়োজনমত, মধ্যে অনেকেই সামান্য জলযোগের ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। কেহ কেহ দিনান্তে একবার মাত্র ভোজন করিয়া সম্পূর্ণ সুস্থদেহে থাকেন। এই বিষয়ে এই একটী নিয়ম প্রতিপালন করা উচিত যে যতক্ষণ এক বারের খাদ্য সম্পূর্ণ পরিপাক না হইয়া যায়, ততক্ষণ পুনরায় ভোজন করা উচিত নহে। আমরা যে সকল পদার্থ খাদ্যরূপে গ্রহণ করি, তাহারা সকলে এক সময়ে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না। ভাত হজম করিতে যত সময় লাগে, ডাল বা মাংস পরিপাক করিতে তদপেক্ষা অধিক সময়ের প্রয়োজন হয়। আমরা দিবাভাগে ও রাত্রিতে দুইবার যে খাদ্য খাইয়া থাকি, তাহা পরিপাক হইতে অন্ততঃ ৪.৫ ঘণ্টা সময় লাগে। পরিপাক হইয়া যাইবার পর আমাশয়কে এক ঘণ্টা বিশ্রাম করিতে দেওয়া উচিত। অতএব পেট ভরিয়া খাইবার পর অন্ততঃ পাঁচ ঘণ্টা পুনরায় আহার না করাই উচিত। সামান্য জলযোগ করিলেও অন্ততঃ দুই ঘণ্টাকাল আর কিছু খাওয়া উচিত নহে।

কোন্ সময়ে আহার করা উচিত, ক্ষুধাই আমাদিগকে তাহা নির্দ্দেশ করিয়া দেয়। অনেক সময়ে আমরা লোভবশতঃ সেই

নির্দ্দেশমত কার্য্য না করিয়া নানাবিধ রোগের যন্ত্রণা ভোগ করিয়া থাকি।

দুগ্ধপায়ী শিশুদিগকে ২।৩ ঘণ্টা অন্তর ভোজন করাইবার এবং বালকদিগের চারি ঘণ্টা অন্তর ভোজন করিবার আবশ্যক হয়।

প্রত্যহ নির্দ্দিষ্ট সময়ে আহার করা স্বাস্থ্য-রক্ষার পক্ষে বিশেষ অনুকূল। বেশীরাত্রে ভোজন করিলে পরিপাক ও নিদ্রার ব্যাঘাত হয়। নিদ্রাকালে পরিপাক-ক্রিয়া ধীরভাবে সম্পন্ন হয়, এজন্য পেট ভরিয়া খাইবার অব্যবহিত পরে নিদ্রাগমন করা অবিধেয়; আহারের অন্ততঃ দুই ঘণ্টা পরে নিদ্রা যাওয়া উচিত।

(১৩)

পরিমিত ভোজন ও দীর্ঘজীবন লাভ।

পরিমিত ভোজন প্রকৃত স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ করিবার একটী প্রধান উপায়। অনেকের বিশ্বাস যে বয়সকালে যাহারা অধিক পরিমাণে আহার করিতে পারে, তাহারাই দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হয়; এ বিশ্বাস ভ্রমশূন্য নহে। হইতে পারে যে দুই চারি জন গুরুভোজীকে দীর্ঘকাল পর্যান্ত জীবিত থাকিতে দেখা যায়, কিন্তু গুরুভোজন অধিকাংশ স্থলেই নানাবিধ রোগ ও অকাল মৃত্যুর কারণ হইয়া থাকে। একটু বিবেচনা করিয়া দেখিলেই বুঝা যায় যে গুরুতর আহারে কেন শরীর নষ্ট হইয়া যায়। কোন একটী যন্ত্রের কার্য্য করিবার সীমা যে পর্য্যন্ত নির্দ্দিষ্ট আছে, তদপেক্ষা তাহাকে অধিক কার্য্য করিতে দিলে শীঘ্রই যেমন উহা বিকৃত হইয়া যায় এবং কিছুদিন পরে একেবারে অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে, সেইরূপ আমাদিগের শারীরিক যন্ত্রদিগকে তাহাদিগের শক্তির অতিরিক্ত পরিশ্রম করিতে দিলে তাহারা শীঘ্রই দুর্ব্বল হইয়া পড়ে এবং প্রকৃতি-নির্দ্দিষ্ট সময়ের পূর্ব্বেই কার্য্যক্ষেত্র হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া আমাদিগের অকাল মৃত্যুর কারণ হয়।

যুবাবয়সে অনেকে গুরুভোজন করিয়াও স্বাস্থ্যরক্ষা করিতে সমর্থ হন। তাহার কারণ এই যে ঐ বয়সে শারীরিক যন্ত্রাদি

অতিশয় শক্তিসম্পন্ন থাকে, সুতরাং অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া খাদ্যের অতিরিক্তাংশ পরিপাক করিতে সমর্থ হয়। কিন্তু এরূপ অত্যাচার তাহারা অধিক দিন সহ্য করিতে পারে না, তাহারা শীঘ্র বিকল হইয়া পড়ে এবং তাহার ফলে প্রৌঢ়াবস্থায় উপনীত হইবার পূর্ব্বেই স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়। যাঁহারা যুবাবয়সে অধিক ভোজন করেন, তাঁহারা প্রায়ই প্রৌঢাবস্থায় বহুমূত্র, বাত প্রভৃতি রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকেন। এইজন্য যুবাবয়সেও গুরুভোজন করা উচিত নহে।

গুরুভোজন করিলে গৃহীত খাদ্যের অধিকাংশই আমাদের শরীর রক্ষার জন্য প্রয়োজন হয় না। শারীরিক যন্ত্রাদি প্রথমতঃ খাদ্যের এই অতিরিক্ত অংশকে দেহের কার্য্যে লাগাইবার জন্য প্রাণপণে চেষ্টা পায়। এই অনাবশ্যক চেষ্টায় তাহাদিগের যথেষ্ট পরিশ্রম হয় এবং শক্তির অযথা ব্যয় হইয়া থাকে। পরে যখন এই অতিরিক্ত খাদ্য শরীরের কোন কার্য্যে লাগে না, তখন তাহাকে শরীর হইতে নিষ্ক্রান্ত করিয়া দিবার জন্য অপর কতকগুলি দেহ-যন্ত্রকে গুরুতর পরিশ্রম করিতে হয়। খাদ্যের অতিরিক্ত অংশ কোন কার্য্যে না আসিলে উহা নানারূপ দূষিত পদার্থে পরিণত হয় এবং রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া, রক্তকে বিকৃত করিয়া, বহুমূত্র, বাত, অজীর্ণ প্রভৃতি বিবিধ উৎকট রোগ উৎপাদন করে। সুতরাং গুরুভোজনে শরীরের যন্ত্রাদি যে শুদ্ধ ক্ষীণশক্তি হয়, তাহা নহে, খাদ্যের বিকৃত অংশ রক্তকে দূষিত করিয়া স্বাস্থ্য-ভঙ্গ ও অকাল মৃত্যুর কারণ হয়। পরিমিত আহার দীর্ঘজীবন

লাভের যে একটী প্রধান উপায়, স্বাস্থ্যসম্বন্ধীয় পুস্তক মাত্রেই তাহার অনেক দৃষ্টান্তের উল্লেখ আছে। ইতিহাসে যে সকল দীর্ঘজীবী লোকের কথা বর্ণিত হইয়াছে, তাঁহারা প্রায় সকলেই অতিশয় মিতাহারী ছিলেন। ইংলণ্ডের ভূতপূর্ব্ব রাজমন্ত্রী মহাত্মা গ্লাড্‌ষ্টোন্ ৮৯ বৎসর পর্য্যন্ত জীবিত ছিলেন এবং এই বৃদ্ধ বয়সেও তাঁহার মানসিক শক্তি অক্ষুণ্ণ এবং শরীরে প্রচুর বল ছিল। কুড়ালি দিয়া বড় বড় গাছ কাটা তাঁহার দৈনিক কার্য্য ছিল। তিনি আজীবন মিতভোজী ছিলেন। দুগ্ধ, রুটী ও আলু তাঁহার প্রধান আহার ছিল; অতি সামান্য পরিমাণ মাংস তিনি ভোজন করিতেন। প্রাতঃস্মরণীয়া ভারতের ভূতপূর্ব্ব মহারাজ্ঞী ইংলণ্ডেশ্বরী ভিক্টোরিয়া ৮২ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত অসামান্য মানসিক শক্তিবলে ও সুস্থদেহে এই বিশাল রাজ্য শাসন করিয়াছিলেন। তিনি আজন্ম পরিমিতভোজী ছিলেন। মিতভোজনে যে দীর্ঘজীবন লাভ হয়, তাহার ভূরি ভূরি দৃষ্টান্ত দেওয়া যাইতে পারে; বাহুল্য-ভয়ে এস্থলে তাহার উল্লেখ করা গেল না।

মিতভোজন যে কোন বয়সে আরম্ভ করিলেও উহার সুফল শীঘ্র প্রাপ্ত হওয়া যায়। ভিনিস্ দেশবাসী লুই কর্ণারো ইহার উৎকৃষ্ট দৃষ্টান্ত স্থল। এই ব্যক্তি ৪০ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত পান ও ভোজন সম্বন্ধে যথেচ্ছাচার আচরণ করিয়া শরীর ও স্বাস্থ্য সম্পূর্ণ-রূপে নষ্ট করিয়াছিলেন। এরূপ উৎকট রোগ শরীরে সঞ্চারিত হইয়াছিল যে চিকিৎসকেরা তাঁহাকে দুই এক বৎসরের অধিক

বাঁচিবার আশা প্রদান করেন নাই। ৪০ বৎসর বয়সে সহসা নুই কর্ণারোর চৈতন্যের উদয় হয়। তিনি নিজের অপরিণামদর্শিতার জন্য যথেষ্ট অনুতাপ করেন এবং পানদোষ পরিত্যাগ করিয়া আহারাদি সকল বিষয়েই সম্পূর্ণ মিতাচারী হইয়াছিলেন। দুই এক বৎসরের মধ্যেই তিনি ইহার সুফল দেখিতে পাইলেন। তাঁহার শরীর নীরোগ ও সবল হইল এবং ১০০ বৎসর পর্যান্ত তিনি স্বচ্ছন্দে সুস্থদেহে বাঁচিয়া ছিলেন।

অবশ্য শুদ্ধ পরিমিত আহার করিলেই দীর্ঘজীবন লাভ হয় না। মনের অবস্থার উপর শারীরিক অবস্থা বিশেষ ভাবে নির্ভর করে। দুশ্চিন্তা, সাংসারিক বিপদে মানসিক কষ্ট ও অবসাদ, বিষয় কর্ম্মে সাতিশয় উদ্বেগ, অস্বাস্থ্যকর স্থানে বাস, অস্বাস্থ্যকর ব্যবসা অবলম্বন, পিতৃপুরুষ হইতে অর্জ্জিত রোগ-ভোগ ইত্যাদি নানাকারণে অকাল বার্দ্ধক্য ও অকাল মৃত্যু ঘটিয়া থাকে। কিন্তু এই সকল ব্যাঘাত সত্ত্বেও ইহা নিশ্চিতরূপে বলা যাইতে পারে যে মিতাহার স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভের একটি প্রকৃষ্ট উপায়।

উপবাসের উপকারিতা।

খাদ্য-বিষয়ক পুস্তকে উপবাস-প্রসঙ্গের অবতারণা প্রীতিকর না হইলেও, ইহার আলোচনায় আমাদের উপকার হইবার সম্ভাবনা, তজ্জন্য এ সম্বন্ধে কয়েকটী প্রয়োজনীয় কথার উল্লেখ করা হইল।

বর্ত্তমান সময়ে পাশ্চাত্যদেশসমূহে রোগবিশেষে উপবাসের উপকারিতা সম্বন্ধে আলোচনা চলিতেছে। আমাদের দেশে উপবাস একটী নূতন জিনিস নহে। অতি প্রাচীন কাল হইতে বহুদর্শী শাস্ত্রকারগণ সংযম ও স্বাস্থ্যরক্ষার জন্য উপবাসের প্রয়োজন বুঝিয়া, উপবাস ধর্ম্মসাধনের একটী প্রধান সহায় বলিয়া প্রচার করিয়া গিয়াছেন। নিষ্ঠাবান্ হিন্দু স্ত্রী-পুরুষ, বার, ব্রত, পূজা ও তিথি উপলক্ষে উপবাস করিয়া থাকেন। হিন্দুর বারমাসে তের পার্ব্বণ, সুতরাং প্রাচীন-সম্প্রদায়ভুক্ত অনেক নরনারীর মাসের মধ্যে ২।৪ দিন উপবাসে কাটিয়া যায়। এদেশে উচ্চ বর্ণের হিন্দু বিধবাগণ মাসের মধ্যে দুই দিন নিরম্বু উপবাস করিয়া থাকেন। হিন্দু রমণীগণ পতি, পুত্র, আত্মীয় স্বজনগণের মঙ্গল-কামনায় 'মানত' করিয়া 'সোমবার', 'শুক্রবার' প্রভৃতি ভিন্ন ভিন্ন বারে আহার পরিত্যাগ করিয়া থাকেন।

শুদ্ধ হিন্দুধর্ম্মে কেন, মুসলমানদিগের মধ্যেও 'রোজা' প্রচলিত আছে। এই পার্ব্বণ উপলক্ষে একমাস কাল তাঁহাদের দিবাহার নিষিদ্ধ। যাঁহারা প্রকৃত ধর্ম্মানুরাগী, তাঁহারা এই সময়ে রাত্রি-কালেও স্বল্প ভোজন করিয়া থাকেন। তবে অনেক মুসলমান দিবাভাগে আহার না করিলেও রাত্রিতে এত অধিক আহার করেন যে, উপবাসের জন্য তাঁহাদিগকে কোনও কষ্ট পাইতে হয় না। এ সম্বন্ধে একটী ঘটনা আমার মনে পড়িতেছে। কিছু দিন পূর্ব্বে আমি দিল্লী যাইতেছিলাম। কানপুরে গাড়ী পঁহুছিলে আমার গাড়ীতে ৩।৪ জন সম্ভ্রান্ত মুসলমান উঠিলেন এবং তাহাদিগের অন্যান্য আসবাবের মধ্যে কয়েকটা মুখবাঁধা বড় ডেকচি দেখিলাম। রাত্রিশেষে তাঁহাদের ভাষোপযোগী উচ্চ কথাবার্ত্তায় আমার নিদ্রাভঙ্গ হইলে দেখিলাম যে, তাঁহারা সকলে মিলিয়া ডেকচির মধ্যস্থিত পোলাও, মাংসের কাবাব ইত্যাদি ভক্ষণ করিতেছেন। ত ভোরে লোকের এরূপ আহারে প্রবৃত্তি জন্মে, ইহা আমার ধারণা ছিল না। আহার শেষ করিয়া যখন তাহারা ধূমপানে মনোযোগ করিলেন, তখন আমি কৌতূহল বশবর্ত্তী হইয়া তাঁহাদিগকে এরূপ অসময়ে ভোজনের কারণ জিজ্ঞাসা করিলাম। তাঁহারা হাসিয়া নিজ ভাষায় উত্তর দিলেন, 'বাবু সাহেব, আমাদের "রোজা" চলিতেছে। প্রভাত হইলে সমস্ত দিন ভোজন নিষিদ্ধ, তজ্জন্য ভোর থাকিতে আহার শেষ করিলাম।' আমি মনে মনে হাসিলাম, ভাবিলাম, এ মন্দ উপবাস

নহে। একবার সন্ধ্যার পর 'রোজা' খোলা হইয়াছে, পুনরায় ভোরের সময় এইরূপ গুরুপাক দ্রব্য ভক্ষণ করা হইল, ইহাতে ১২ ঘণ্টা কেন, ২৪ ঘণ্টার মধ্যেও আহার করিবার প্রয়োজন হইবে না।

ইহুদী ও প্রাচীন খৃষ্টীয় সম্প্রদায়ের মধ্যে উপবাসপ্রথা প্রচলিত আছে। ইহুদীদিগের ধর্ম্ম-গ্রন্থে লিখিত আছে যে, তাঁহাদের ধর্ম্ম গুরু মোজেস্ (Moses) নিবিড় অরণ্যে চল্লিশ দিন অনশন-ব্রত অবলম্বন করিয়া ধর্ম্ম-সাধনা করিয়াছিলেন। তাঁহারা তাঁহাদিগের পর্ব্বাদি উপলক্ষে এখনও উপবাস করিয়া থাকেন।

বৌদ্ধেরাও তাঁহাদিগের ধর্ম্মানুমোদিত দিবসে নিরশন-ব্রত পালন করিয়া থাকেন।

যাহা হউক, উপবাস ধর্ম্ম-সাধনের অনুকূল কি না, তাহা এস্থলে বিচার্য্য নহে। স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে উপবাসের উপযোগিতা আছে কি না, তৎসম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

আমার প্রথম বক্তব্য এই যে, মানুষ যদি আজীবন পরিমিত-ভোজী হয়, শরীরপোষণের জন্য যে পরিমাণ যে জাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন, তাহা যদি নিক্তির ওজনে গ্রহণ করে, তাহা হইলে তাহার উপবাস করিবার প্রয়োজন হয় না। প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্যগ্রহণই আমাদের স্বাস্থ্যভঙ্গের মূল কারণ। খাদ্যের এই অতিরিক্তাংশ দেহ-পুষ্টির জন্য গৃহীত হয় না, উহা অন্ত্রমধ্যে থাকিয়া বিকার প্রাপ্ত হয়, এবং নানাবিধ বিষাক্ত পদার্থ (Toxins)

উৎপাদন করে। এই সকল বিষাক্ত পদার্থ রক্ত-স্রোতের সহিত মিশ্রিত হইয়া শরীরের সর্ব্বত্র সঞ্চালিত হয় এবং শারীরিক সমস্ত যন্ত্রের মধ্যে পবেশ করিয়া উহাদিগের স্বাভাবিক শক্তির অপচয়, দৌর্ব্বল্য এবং ক্রিয়ার ব্যাঘাত উৎপাদন করে। শিরঃপীড়া, যকৃতের রোগ, অজীর্ণ, উদরাধ্মান, পেট-বেদনা, বমন, উদরাময়, জ্বর প্রভৃতি নানা রোগের একটী কারণ—অন্ত্রের মধ্যে প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্যের বিকার। এরূপ অবস্থায় পুনরায় খাদ্য গ্রহণ করিলে উপরোক্ত বিষাক্ত পদার্থসমূহ শরীরের মধ্যে আরও অধিক পরিমাণে উৎপন্ন হয়, সুতরাং পূর্ব্বকথিত রোগগুলির লক্ষণ ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া পরিণামে অম্লশূল, মূত্রশূল, বহুমূত্র প্রভৃতি নানাবিধ দুঃসাধ্য রোগ দেহের মধ্যে আশ্রয় গ্রহণ করে। খাদ্যের এই অতিরিক্তাংশ ও তদুৎপন্ন বিষাক্ত দ্রব্য নাশ করিবার একমাত্র উপায়—উপবাস। আমরা আহার বিষয়ে যত সাবধানই হই না কেন, আমাদিগের বিবেচনায় যত অল্পপরিমাণ আহার গ্রহণ করি না কেন, আমরা অধিকাংশ সময় প্রয়োজনাতিরিক্ত খাদ্য গ্রহণ করিয়া থাকি। অনেক স্থলে মোটের উপর খাদ্যের পরিমাণ অতিরিক্ত না হইলেও বিভিন্নজাতীয় খাদ্যের মাত্রা আমরা ঠিক রাখিতে পারি না। হয় ত ভাত, মিষ্টান্ন (শর্করাজাতীয় খাদ্য) অল্প খাইয়া ঘি মাখন (মাখনজাতীয় খাদ্য) অধিক গ্রহণ করি অথবা মাছ মাংস প্রভৃতি আমিষ-জাতীয় খাদ্য প্রয়োজনাতিরিক্ত পরিমাণে গ্রহণ করিয়া অনিয়মের বশবর্ত্তী হই। কোনও এক-

জাতীয় খাদ্য অতিরিক্ত পরিমাণে খাইলে তাহা পরিপাক না হইয়া উহা হইতে বিভিন্ন দূষিত পদার্থ উৎপন্ন হয়, এবং বাত রোগ (Rheumatism, gout), পাথরী রোগ (Gravel), বহুমূত্র রোগ (Diabetes) প্রভৃতি নানাবিধ অজীর্ণ-ঘটিত রোগ জন্মিয়া থাকে।

উপবাস করিলে এই সকল দূষিত দ্রব্যের পরিমাণ দেহমধ্যে বৃদ্ধি প্রাপ্ত না হইয়া, যাহা সঞ্চিত থাকে, তাহা ক্রমে ক্রমে দেহ হইতে নির্গত হইয়া যাইবার অবসর প্রাপ্ত হয়। আমি পূর্ব্বে বলিয়াছি যে আমরা যে খাদ্য গ্রহণ করি, তাহা নিঃশ্বাস-গৃহীত অক্সিজেন্ সংযোগে দেহমধ্যে মৃদুভাবে দগ্ধ হইয়া (slow combustion) ক্রমশঃ তাপ ও কার্য্য করিবার শক্তি উৎপাদন করে। যদি উপবাস করা যায়, তাহা হইলে নূতন খাদ্যের অভাবে পূর্ব্ব সঞ্চিত খাদ্যাংশ ক্রমে ক্রমে দগ্ধ হইয়া নাশ প্রাপ্ত হয়, সুতরাং তাহাদের অপকারিতা দূর হইয়া দেহ নির্ম্মল ও স্ফূর্ত্তিযুক্ত হয়। দীর্ঘ-উপবাসে শরীর দুর্ব্বল হইয়া পড়ে সত্য, কিন্তু দুই চারি দিনের উপবাসে শরীর ক্লেদশূন্য হইয়া যথোচিত স্বচ্ছন্দতা লাভ করিয়া থাকে।

এক্ষণে জিজ্ঞাস্য এই যে, কতদিন মানুষ উপবাস সহ্য করিতে পারে? এ বিষয়ে বর্ত্তমান সময়ে মতের পরিবর্ত্তন ঘটিয়াছে। পাশ্চাত্য চিকিৎসা-শাস্ত্রে উল্লিখিত আছে যে, মানুষ নিরম্বু উপবাস করিলে দশ বার দিন, এবং জল পান করিয়া শুদ্ধ আহার ত্যাগ করিলে এক মাস পর্য্যন্ত, কোনও রূপে বাঁচিয়া থাকিতে পারে।

কিন্তু এই দীর্ঘ উপবাসের পর তাহার অবস্থা এরূপ শোচনীয় হয় যে, খাদ্যাদি গ্রহণ করিলেও অনেক সময়ে সে দুই এক দিনের অধিক বাঁচে না। প্রবল দুর্ভিক্ষের সময়ে এরূপ ঘটনার সমাবেশ বিরল নহে।

বয়স ও শরীরের অবস্থাভেদে অধিক বা অল্পদিন উপবাস সহ্য করিতে পারা যায়। বৃদ্ধ লোকেরা যুবা অপেক্ষা এবং যুবকগণ বালকদিগের অপেক্ষা অধিক দিন উপবাসের কষ্ট সহ্য করিতে পারে। স্থূলকায় ব্যক্তিগণ কৃশ লোকের অপেক্ষা অধিক দিন পর্য্যন্ত উপবাস করিতে পারে। টেলারের (Taylor) মেডিক্যাল্ জুরিস্প্রুডেন্সে (Medical Jurisprudence) উল্লেখ আছে যে, নিরম্বু উপবাসে মানুষ দশদিন পর্য্যন্ত বাঁচিতে পারে। তিনি তাঁহার পুস্তকে এক জন প্রৌঢ় ব্যক্তির সম্বন্ধে বলিয়াছেন যে, সে মাঝে মাঝে এরূপ গাঢ় নিদ্রায় অভিভূত হইত যে, কিছুতেই তাহাকে জাগাইতে পারা যাইত না। একবার ঐ ব্যক্তি ৫ দিন ৫ রাত্রি উপর্য্যুপরি গাঢ় নিদ্রায় অভিভূত ছিল। এই দীর্ঘ সময়ের মধ্যে তাহাকে ১ ফোঁটা জল বা ১ কণা আহারীয় দ্রব্য গ্রহণ করাইতে পারা যায় নাই। এই সময়ে তাহার শৌচ প্রস্রাব বন্ধ থাকিত। যখন তাহার নিদ্রা ভাঙ্গিত, তখন সে সহজ মানুষের মত ব্যবহার করিত এবং নিদ্রার পূর্ব্ববর্ত্তী সমস্ত ঘটনা তাহার মনে থাকিত। সচরাচর দুই বা তিন দিন ব্যাপিয়া এইরূপ গাঢ় নিদ্রা তাহাকে অভিভূত করিত।

ডাক্তার গাই (Guy) তাঁহার পুস্তকে একখানি জলমগ্ন জাহাজের বৃত্তান্ত লিখিয়াছেন। তিনি বলেন যে, ১৮ জন আরোহীর মধ্যে ১ জন মাত্র বিনা জল ও আহারে ১৮ দিন পর্য্যন্ত জীবিত ছিল। অবশ্য ইহাদিগকে ১৮ দিন সমুদ্রের উপর ঝড়, বৃষ্টি, রৌদ্র, বিষম শারীরিক ক্লেশ ও মানসিক উদ্বেগ সহ্য করিতে হইয়াছিল ; তাহা না হইলে হয় ত আরও কেহ কেহ এতদিন নিরম্বু উপবাস সহ্য করিয়া বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হইত। ডাক্তার লায়ন্ (Lyon) তাঁহার মেডিকেল্ জুরিস্প্রুডেন্সে লিখিয়া গিয়াছেন যে, এক জন পাগল শুদ্ধ জল পান করিয়া ৪৭ দিন বাঁচিয়াছিল এবং আর এক জন পাগল মাঝে মাঝে একটু নেবুর রস ও জল খাইয়া ৬৪ দিন পর্য্যন্ত জীবিত ছিল।

আমেরিকার ডাক্তার ট্যানার্ তাঁহার নিজ দেহে উপবাসের পরীক্ষা করিয়াছিলেন। তিনি ৪০ দিন পর্য্যন্ত অনাহারে ছিলেন, কেবল মাঝে মাঝে প্রচুর জল পান করিতেন। দীর্ঘ উপবাসের জন্য তাঁহার স্বাস্থ্যের কোনও ক্ষতি হয় নাই। উপবাসের সময় কতকগুলি ডাক্তার দিবারাত্র তাঁহার নিকট উপস্থিত থাকিয়া, তিনি গোপনে আহার করেন কি না, তাহা ধরিবার চেষ্টা করিয়াছিলেন, কিন্তু তাঁহারা ট্যানার্কে কোনরূপ খাদ্যগ্রহণ করিতে দেখেন নাই। তথাপি তাঁহারা, মানুষ যে এত দীর্ঘকাল উপবাস করিতে পারে, তাহা বিশ্বাস করেন নাই। কিন্তু ইহার পর এমন অনেক প্রামাণিক ঘটনা জানা গিয়াছে, যাহাতে ট্যানারের

পরীক্ষার সত্যতা সম্বন্ধে সন্দিহান হইবার কোন কারণ দেখা যায় না।

পঞ্জাবের হরিদাস সাধুর ইতিবৃত্ত পাঠে অবগত হওয়া যায় যে, ৪০ দিবস পর্য্যন্ত মাটির নীচে নিরম্বু উপবাস অবস্থায় আবদ্ধ থাকিয়াও তাঁহার জীবন নষ্ট হয় নাই।

'মেডিকেল্ গেজেট্' নামক পত্রিকায় নিম্নলিখিত ঘটনাটি প্রকাশিত হইয়াছিল:—

এক জন সুস্থকায় বৃদ্ধ ব্যক্তি ঘটনাক্রমে ২৩ দিন একটা কয়লার খনির মধ্যে আবদ্ধ ছিল। এই ২৩ দিন সে এককালীন অনাহারে ছিল। কেবল মাঝে মাঝে নিকটে যে কিয়ৎপরিমাণ পঙ্কিল জল ছিল, তাহাই পান করিয়াছিল। যখন তাহাকে উদ্ধার করা হইল, তখন তাহার বেশ জ্ঞান ছিল। উদ্ধারকর্ত্তাদিগকে সে চিনিতে পারিয়াছিল ও তাঁহাদের নাম বলিয়াছিল। কিন্তু সে এত কৃশ ও দুর্ব্বল হইয়া পড়িয়াছিল যে, হাত দিয়া মুখে খাবার তুলিবার শক্তি তাহার ছিল না। যথোচিত সেবা শুশ্রূষার পর সেই ব্যক্তি অপেক্ষাকৃত সুস্থ হইয়া বলিয়াছিল যে, প্রথম দুই দিন সে ক্ষুধার জন্য বড় কষ্ট পাইয়াছিল। তাহার পর তাহার ক্ষুধা মোটেই ছিল না কিন্তু পিপাসার যন্ত্রণায় সে অস্থির হইয়াছিল। ২৩ দিনের মধ্যে ১ বার মাত্র তাহার দাস্ত হইয়াছিল কিন্তু সে সহজ অবস্থার ন্যায় মূত্র ত্যাগ করিত।

চিকিৎসা ও সেবাশুশ্রূষা সত্ত্বেও সে ব্যক্তি তিন দিনের অধিক

বাঁচে নাই। তাহার পেট এত ভিতরে প্রবেশ করিয়াছিল এবং চামড়া এত পাতলা হইয়াছিল যে, পেটে হাত দিলেই তাহার শিরদাঁড়ার হাড়গুলি একে একে গণা যাইত। আমাদের দেশে দুর্ভিক্ষের সময়ে এরূপ শোচনীয় দৃশ্য অনেকেই প্রত্যক্ষ করিয়াছেন।

১৮৯০ খৃষ্টাব্দে আলেক্‌জ্যাণ্ডার্ জ্যাক্স্ নামক এক ব্যক্তি ৫০ দিন উপবাস করিয়াছিল। টেলারের মেডিকেল্ জুরিস্‌প্রুডেন্স নামক পুস্তকে এই বৃত্তান্ত বর্ণিত আছে। এই উপবাসের সময় তাহার দেহের ভার ১৭ সের কমিয়া গিয়াছিল। কিন্তু আশ্চর্য্যের বিষয় এই যে, যদিও তাহার শরীর শুষ্ক ও কৃশ হইয়াছিল, তথাপি দৈর্ঘ্যে তাহার শরীর ১ ইঞ্চি বাড়িয়াছিল। তাহার একটী গুঁড়া পেটেণ্ট্ ঔষধ ছিল। মধ্যে মধ্যে সে সেই ঔষধ খাইত ও জল পান করিত। ৫০ দিনে সে দুই ছটাক মাত্র ঔষধ গ্রহণ করিয়াছিল। সে বলিত যে, তাহার ঔষধের অপূর্ব্ব ক্ষমতায় সে উপবাস সহ্য করিতে সমর্থ হইয়াছে। পঞ্চাশ দিন উপবাসের পর ১৯শে সেপ্টেম্বর বেলা ৪টার সময়ে সে 'পারণা' করিয়াছিল। প্রথম দুই এক দিন লঘু আহার করিয়া পরে সে, পূর্ব্বে যেমন আহার করিত, সেইরূপ ভাবে আহার করিয়া সুস্থশরীরে ছিল।'

১৮৯০ সালে শাক্‌সি (Succi) নামক ইটালীবাসী এক ব্যক্তি ৪০ দিন উপবাস করিয়া সুস্থশরীরে ছিল। সে প্রচুর পরিমাণে জল পান করিত, এবং মধ্যে মধ্যে মাদকদ্রব্য সেবন করিত।

রোগ-উপশমের জন্য আয়ুর্ব্বেদ-শাস্ত্রে লঙ্ঘনের ব্যবস্থা করা হইয়াছে। লঙ্ঘন অর্থে যে কেবল উপবাস, তাহা নহে। চরক-সংহিতায় উক্ত হইয়াছে যে, অগ্নিবেশের প্রশ্ন শ্রবণ করিয়া গুরু আত্রেয় উত্তর করিলেন যে, যাহা কিছু লঘুতাসম্পাদক, তাহাকেই লঙ্ঘন কহে। যথা—

তদগ্নিবেশস্য বচো নিশম্য গুরুরব্রবীৎ।
যৎকিঞ্চিল্লাঘবকরং দেহে তল্লঙ্ঘনং স্মৃতম্॥

উপবাস লঙ্ঘনের অন্তর্ভূত বলিয়া বর্ণিত হইয়াছে, যথা—

চতুঃপ্রকারা সংশুদ্ধিঃ পিপাসা মারুতাতপৌ।
পাচনান্যুপবাসাশ্চ ব্যায়ামশ্চেতি লঙ্ঘনম্॥

আয়ুর্ব্বেদ-গ্রন্থে জ্বর ও অন্যান্য নানাবিধ রোগের উপশমের জন্য লঙ্ঘনের ব্যবস্থা করা হইয়াছে। লঙ্ঘন সকল স্থলে এক-কালীন আহার-বিরহিত উপবাস অর্থে ব্যবহৃত হয় নাই; রোগে লঘু খাদ্য গ্রহণ করিলেও উহা লঙ্ঘন নামে অভিহিত হইয়া থাকে। জ্বরবিশেষে প্রথম ৭ দিবস লঙ্ঘন করিতে বলা হইয়াছে কিন্তু জ্বরের উপশম হইলেই শুশ্রুত লঘু আহারের ব্যবস্থা করিয়াছেন, নচেৎ জ্বর বৃদ্ধি হইবার, এমন কি, অতিশয় ক্ষীণ হইয়া মরিয়া যাইবারও সম্ভাবনা। চরক বলিয়াছেন যে, রোগীর বলের প্রতি দৃষ্টি রাখিয়া উপবাস দ্বারা চিকিৎসা করিবে। আয়ুর্ব্বেদশাস্ত্রকারেরা দীর্ঘ উপবাসের ব্যবস্থা কোথাও করিয়া যান নাই। কোন কোন জ্বরে ৭ দিন লঙ্ঘনের ব্যবস্থা করিয়াছেন বটে, কিন্তু

তাহাতেও খাদ্য-গ্রহণ একেবারে নিষেধ করেন নাই। তাঁহারা অতিলঙ্ঘন দোষাবহ বলিয়া বর্ণনা করিয়াছেন, যথা—

পর্ব্বভেদোঽঙ্গমর্দ্দশ্চ কাসঃ শোষো মুখস্য চ।
ক্ষুৎপ্রণাশোঽরুচি স্তৃষ্ণা দৌর্ব্বল্যং শ্রোত্রনেত্রয়োঃ॥
মনসঃ সম্ভ্রমোঽভীক্ষ্ণ মূর্দ্ধবাতস্তমো হৃদি।
দেহাগ্নিবলনাশশ্চ লঙ্ঘনেঽতিকৃতে ভবেৎ॥

পর্ব্বভেদ, অঙ্গমর্দ্দ, কাস, মুখশোষ, ক্ষুধানাশ, অরুচি, তৃষ্ণা, শ্রোত্র ও নেত্রের দুর্ব্বলতা, মনের ব্যাকুলতা, সর্ব্বদা ঊর্দ্ধবাত, হৃদয়ের মোহ এবং দেহ ও অগ্নির বলক্ষয়—এই সকল অতি-লঙ্ঘনের ফল (চরক-সংহিতা—সূত্রস্থান)।

তাঁহাদের মতে লঙ্ঘনের উপকারিতা নিম্নলিখিত লক্ষণ দ্বারা বুঝা যায় :—

বাতমূত্রপুরীষাণাং বিসর্গে গাত্রলাঘবে।
হৃদয়োদ্গারকণ্ঠাস্যশুদ্ধৌ তন্দ্রাক্লমে গতে॥
স্বেদে জাতে রুচৌ চৈব ক্ষুৎপিপাসাসহোদয়ে।
কৃতং লঙ্ঘনমাদেশ্যং নির্ব্যথে চান্তরাত্মনি॥

বাতমূত্র পুরীষের ত্যাগ হইলে, শরীরের লঘুতা হইলে, হৃদয়, উদ্গার, কণ্ঠ ও মুখের বিশুদ্ধি হইলে, তন্দ্রা ও ক্লম অপগত হইলে, ঘর্ম্ম হইলে, রুচি বোধ হইলে, ক্ষুৎপিপাসা হইলে এবং অন্তরাত্মা সম্যক্ প্রকারে ব্যথাহীন হইলে লক্ষণ সম্যক্ হইয়াছে বলা হয় (চরক-সংহিতা—সূত্রস্থান)।

চিকিৎসক-সম্প্রদায়ের বাহিরের লোক এ সম্বন্ধে পরীক্ষা করিয়া ভিন্ন ভিন্ন পুস্তকে তাঁহাদের মত লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। কোনও কোনও চিকিৎসকও এ বিষয়ে তাঁহাদের অভিজ্ঞতার সমর্থন করিয়াছেন। সিনক্লেয়ার্ সাহেব তাঁহার Fasting Cure নামক পুস্তকে, তাঁহার নিজ দেহের উপর যে পরীক্ষা করিয়াছিলেন, তাহা এবং অন্যান্য বিশ্বাসযোগ্য লোকের এ বিষয়ের পরীক্ষার ফল লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। তিনি বহুদিন নানা রোগ ভোগ করিয়া কোনও চিকিৎসার দ্বারা উপকার লাভ করিতে পারেন নাই। অবশেষে হতাশ হইয়া দীর্ঘ উপবাস গ্রহণ করিয়া একেবারে রোগ-মুক্ত হইয়া বৃদ্ধ বয়সে শরীর ও মনের সম্পূর্ণ স্বচ্ছন্দতা লাভ করিয়াছিলেন। তাঁহার অভিজ্ঞতা বিলাত ও আমেরিকার নানাবিধ সংবাদপত্র ও মাসিক পত্রিকায় প্রকাশিত হইবার পর অনেক রোগী তাঁহার মতের অনুসরণ করিয়া আরোগ্য লাভ করিয়াছে। তাঁহার "Fasting Cure" নামক পুস্তক পাঠ করিলে এ বিষয়ের বিশেষ বিবরণ জানিতে পারা যায়।

আমি যে দীর্ঘ-উপবাসের বিষয় বর্ণনা করিয়াছি, তাহা পাশ্চাত্য পণ্ডিতদিগের পরীক্ষা ও অভিজ্ঞতার উপর অবস্থিত। যেরূপ পরিশ্রম ও ক্লেশ স্বীকার করিয়া পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা এ বিষয়ের তদন্ত করিয়াছেন, তাহাতে তাঁহাদের অভিজ্ঞতার উপর নির্ভর করিয়া দুঃসাধ্য রোগের প্রতীকারের জন্য এই উপায় অবলম্বন করিলে কোনও ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা মনে হয় না। তবে আমি

স্বয়ং দীর্ঘ উপবাসের পক্ষপাতী নহি। আমার বিশ্বাস যে, নিতান্ত প্রয়োজন না হইলে এককালীন তিন চারি দিনের অধিক উপবাস করিবার আবশ্যকতা নাই। যাঁহারা অজীর্ণ-ঘটিত নানা-বিধ রোগ ভোগ করিয়া থাকেন, তাঁহারা যদি একাদশী, অমাবস্যা, পূর্ণিমা প্রভৃতি তিথি উপলক্ষে কেবল প্রচুর জল পান করিয়া আহার একেবারে পরিত্যাগ করেন, তাহা হইলে তাঁহাদের যথেষ্ট উপকার হইবার সম্ভাবনা।

সে দিন ব্রিটিশ্ মেডিকেল্ জর্ণালে (British Medical Journal) উপবাসদ্বারা বহুমূত্র রোগের চিকিৎসা সম্বন্ধে একটী সুন্দর প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে। তন্মধ্যে, মাঝে মাঝে ৩।৪ দিন উপবাস করিয়া, দীর্ঘকালব্যাপী বহুমূত্র রোগ সারিয়া গিয়াছে, এরূপ অনেক রোগীর বিবরণ দেওয়া হইয়াছে। এ দেশে বহুমূত্র রোগের যেরূপ প্রাবল্য, তাহাতে ইহার উপশমের জন্য নাতিদীর্ঘ উপবাস অবলম্বিত হইলে বিশেষ উপকার দর্শিবার সম্ভাবনা।

দ্বারবঙ্গের মাননীয় বর্ত্তমান মহারাজ বাহাদুর কিছুদিন পূর্ব্বে একবার ৫ দিন এবং তৎপরে ১৫ দিন উপবাস করিয়াছিলেন। প্রথমবারে উপবাসের সময় তিনি কেবল জল পান করিতেন, কোনরূপ আহার্য্যদ্রব্য গ্রহণ করেন নাই। দ্বিতীয়বারে জল পানের সহিত মধ্যে মধ্যে সামান্য পরিমাণ দুগ্ধপান করিতেন। তিনি লিখিয়াছেন যে, এই দুই বারের উপবাসে তাঁহার কিছুমাত্র কষ্ট

হয় নাই। কিছুদিন হইতে তাঁহার শ্রবণশক্তি একটু কমিয়া গিয়াছিল; দ্বিতীয়বার উপবাসের পর তিনি এ সম্বন্ধে বিশেষ উপকার লাভ করিয়াছেন। মহারাজ বাহাদুর বলেন যে, তাঁহার অভিজ্ঞতায় উপবাস দ্বারা শরীরের জড়তানাশ ও শক্তির বৃদ্ধি-সাধন হয় এবং দূষিত পদার্থসমূহ শরীর হইতে নির্গত হইয়া যায়। তবে যাহাতে শরীর অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া না পড়ে, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখিয়া উপবাস করা উচিত।

কলিকাতার আর্মেনিয়ান্ কলিজিয়েট্ ইস্কুলের ভূতপূর্ব্ব প্রধান শিক্ষক মিঃ উইটেন্বর্গ বহুদিন বাতরোগে কষ্ট পাইয়া একেবারে শয্যাশায়ী হইয়াছিলেন। আমি শুনিয়াছি যে তিনি দীর্ঘ উপবাস-ব্রত অবলম্বন করিয়া এক্ষণে সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়াছেন। দুই তিন সপ্তাহের উপবাস তাঁহার পক্ষে কিছুমাত্র কষ্টকর নহে। তিনি অনেক বার এইরূপ দীর্ঘ উপবাস করিয়াছেন এবং প্রয়োজন হইলে এখনও করিয়া থাকেন। উপবাসের সময় তিনি কেবল উষ্ণ জল পান করিয়া থাকেন। তিনি কলিকাতায় বাস করেন। ইচ্ছা করিলে যে কেহ তাঁহার নিকটে যাইয়া এ সম্বন্ধে তাঁহার অভিজ্ঞতা অবগত হইতে পারেন।

সিন্ক্লেয়ার্ বলেন যে, উপবাস করিলে প্রত্যহ প্রায় আধ সের করিয়া শরীরের ভারের লাঘবতা হয়। প্রথমতঃ চর্ব্বি ও পরে মাংস প্রভৃতি অন্যান্য শারীরিক উপাদান ক্ষয় প্রাপ্ত হয়। যাঁহারা নিতান্ত স্থূলদেহ, তাঁহাদিগের স্থূলতা কমাইবার একমাত্র উপায়

উপবাস—ঔষধসেবনে স্থূলতার হ্রাস হয় না। স্থূল-দেহ ব্যক্তি অধিক দিন উপবাস করিলেও কোনও ক্ষতি হয় না; দেহসঞ্চিত চর্ব্বি খাদ্যের পরিবর্ত্তে শরীররক্ষার জন্য ব্যয়িত হয়।

কতদিন উপবাস করিয়া প্রাণ ধারণ করা যাইতে পারে, তৎসম্বন্ধে সিন্‌ক্লেয়ার বলেন যে, তাঁহার অভিজ্ঞতায় ৩ মাস কাল পর্য্যন্ত মানুষ উপবাস সহ্য করিতে পারে। ৩০, ৪০ বা ৫০ দিনের উপবাস পালন করিয়া অনেক লোকেই নানা দুঃসাধ্য রোগ হইতে মুক্ত হইয়াছে। ৮, ১০, ১২ বা ১৫ দিনের উপবাস তাঁহার মতে সকলেই সহ্য করিতে পারে। তিনি নিজে ১২ দিন এবং তাঁহার স্ত্রী ১০ দিন একটানে উপবাস করিয়াছিলেন; তাঁহাদের উভয়েরই বৃদ্ধ বয়স এবং উভয়েই অজীর্ণ ও অজীর্ণ-ঘটিত নানা প্রকার ব্যাধিতে বহুকাল ব্যাপিয়া বিষম যন্ত্রণা ভোগ করিয়া আসিতেছিলেন। ইহার পরেও তাঁহারা মধ্যে মধ্যে ৫।৮ দিবসব্যাপী উপবাস কয়েক বার পালন করিয়াছিলেন। তিনি বলেন যে, তিনি ও তাঁহার স্ত্রী এই উপবাস-ব্রত সমাপ্তির পর এক্ষণে যেরূপ শারীরিক ও মানসিক স্বাস্থ্য ভোগ করিতেছেন, তাহা তাঁহারা সারা জীবনে কখনও উপভোগ করেন নাই।

সিন্‌ক্লেয়ার বলেন যে, দীর্ঘ অনশন-ব্রত গ্রহণ করিলে প্রথম ২।৩ দিন অভ্যাসবশতঃ প্রবল ক্ষুধায় কষ্ট পাইতে হয়। তিনি যে উপবাসের কথা বলিয়াছেন, তাহা নিরম্বু উপবাস নহে। তিনি এই সময়ে প্রচুরপরিমাণে জল পান করিতে উপদেশ দিয়াছেন।

শীতল জল অপেক্ষা উষ্ণ-জল-পান অধিক উপকারী বলিয়া নির্দ্দেশ করিয়াছেন। জল পান দ্বারা দেহমধ্যে বহুদিনসঞ্চিত ক্লেদ-সমূহ নির্গত হইয়া যায়। তিনি এই সময়ে প্রত্যহ গরম জলের (অর্দ্ধসের হইতে ৩ পোয়া জল) দ্বারা নিম্ন অন্ত্র ধৌত করিবার ব্যবস্থা (Enema) করিয়াছেন। উপবাসের সময় অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিতে নিষেধ করিয়াছেন। তবে তিনি বলেন যে প্রথম অবস্থায় ৪।৫ মাইল পদব্রজে ভ্রমণ এবং অন্যান্য দৈনিক কার্য্য সহজেই করিতে পারা যায়, তাহাতে কোনও ক্ষতি হয় না। উপবাস-আরম্ভের ২।৩ দিন পরে ক্ষুধা একেবারেই থাকে না, শরীর স্বচ্ছন্দ ও লঘু বোধ হয়, এবং শরীরের ও মনের স্ফূর্ত্তি ক্রমশঃ বাড়িতে থাকে। অবশ্য শরীর ক্রমশঃ শুষ্ক হইতে থাকে, এবং ১০।১২ দিনের উপবাসে ৬।৭ সের ওজন কমিয়া যায়। ইহাতে ভয় পাইবার কোনও কারণ নাই। উপবাস ভঙ্গ করিয়া আহারগ্রহণের পর অতি শীঘ্র দেহের ভার পুনরায় বাড়িয়া যায়, অথচ শরীরে কোন রোগ বা গ্লানি থাকে না। উপবাসের সময় প্রত্যহ শীতল বা ঈষদুষ্ণ জলে স্নান করিবার উপদেশ দিয়াছেন।

তিনি বলেন যে, যদি কাহারও উপবাস করিয়া কোনও অনিষ্ট হইয়া থাকে, তবে তাহা তাহার ভ্রান্ত পূর্ব্ব-সংস্কার ও মানসিক ভীতিজনিত। উপবাসের সময় শারীরিক দৌর্ব্বল্য অনুভূত হইতে পারে, শ্রমজনিত কর্ম্ম করিতে গেলে সহজেই

ক্লান্তি জন্মিবার সম্ভাবনা, নাড়ীর গতি ক্ষীণ, এমন কি, মিনিটে ৪০ বার (৮০ বার স্বাভাবিক) পর্য্যন্ত ইহার স্পন্দন হইতে পারে, কিন্তু এই সকল লক্ষণ দেখা গেলেও ভয় পাইবার কোনও কারণ নাই। তিনি বলেন যে, এই ভয়ের জন্য অনেকে ২।৩ দিন উপবাস করিয়াই ছাড়িয়া দিয়াছেন—ইহাতে তাঁহারা উপবাসের যথোচিত সুফল প্রাপ্ত হন নাই। তাঁহার মতে, যাঁহারা দীর্ঘ উপবাস করিতে ইচ্ছা করেন, তাঁহারা এ সম্বন্ধে যে সকল পুস্তক আছে, তাহা যেন পূর্ব্বে পাঠ করেন, এবং যাঁহারা দীর্ঘ উপবাস করিয়া অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছেন, তাঁহাদের নিকটে থাকিয়া এবং তাঁহাদের পরামর্শ লইয়া যেন এই কার্য্যে প্রথম প্রবৃত্ত হন।

উপবাস-ভঙ্গ সম্বন্ধে তিনি বলিয়াছেন যে, উপবাসের প্রথম ২।৩ দিন ক্ষুধার জ্বালা উপস্থিত হয়, কিন্তু তাহার পরেই ক্ষুধার সম্পূর্ণ নিবৃত্তি হইয়া যায়। তৎপরে যখন ক্ষুধা পুনরায় অনুভূত হইবে, তখনই উপবাস ভঙ্গ করা উচিত। কাহারও কাহারও ১০।১২ দিন উপবাসের পর ক্ষুধার উদ্রেক হয়, কাহারও তদপেক্ষা অধিক বা অল্প দিনের মধ্যে ক্ষুধাবোধ হয়। তিনি বলেন, ক্ষুধার পুনরুদ্রেকের পূর্ব্বে উপবাস ভঙ্গ করিলে উপবাসের সুফল সম্পূর্ণভাবে আয়ত্ত করিতে পারা যায় না।

যাঁহারা এই পাশ্চাত্য পণ্ডিতদিগের উপবাস সম্বন্ধে মত ও অভিজ্ঞতা জানিতে বাসনা করেন, তাঁহারা পর-পৃষ্ঠায় উল্লিখিত পুস্তকগুলিতে এই বিষয়ের বিশদ বিবরণ দেখিতে পাইবেন :—

1. The Fasting Cure ... Upton Sinclair.
2. Fasting in the cure of Disease ... Dr. L. B. Hazzard.
3. Perfect Health ... C. C. Haskell.
4. Fasting, Hydro-therapy and Exercise ... Bernarr Macfadden.
5. Fasting, Vitality & Nutrition ... Hereword Carington.

'পারণা'র সময় অর্থাৎ উপবাস শেষ হইলে যখন আহার পুনঃ গ্রহণ করিতে হইবে, তখন বিশেষ সাবধান হওয়া কর্ত্তব্য। সিন্‌ক্লেয়ার্ বলেন যে, অল্প অল্প গরম দুগ্ধ পান করিয়া উপবাস ভঙ্গ করা উচিত। প্রথম ২।৩ দিন শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিতে হইবে, পরে ক্রমে ক্রমে অন্যান্য খাদ্য অল্পপরিমাণে গ্রহণ করা কর্ত্তব্য। যাঁহাদের দুগ্ধ সহ্য হয় না, তাঁহাদের পক্ষে ২।৩ দিন আঙ্গুর, নেবু প্রভৃতি ফলের রস প্রশস্ত। দীর্ঘ উপবাসের সময় পরিপাকযন্ত্রাদি একপ্রকার নিষ্ক্রিয় অবস্থায় থাকে; এই সময়ে আহারের মাত্রা অধিক হইলে বা দুষ্পাচ্য দ্রব্য ভক্ষণ করিলে, অম্লশূল ও অন্যান্য ক্লেশপ্রদ রোগ হইবার সম্ভাবনা।

সিন্‌ক্লেয়ার্ বলেন যে, অজীর্ণঘটিত যে কোনও রোগ, সর্দ্দিজ্বর, শিরঃপীড়া, নানাবিধ বাতরোগ, যকৃতের পীড়া, মূত্ররোগ, শ্বাসরোগ, চর্ম্মরোগ, কোষ্ঠ-কাঠিন্য, জ্বর, অপস্মার প্রভৃতি নানাবিধ ব্যাধির উপবাস দ্বারা উপশম হইয়া থাকে এবং অনেক স্থলে

উহাদিগের এককালীন আরোগ্য সাধিত হয়। তবে এককালীন আরোগ্য সাধনের জন্য দীর্ঘ উপবাসের প্রয়োজন। তাঁহার মতে, যে কোনও বয়সে উপবাস-ব্রত অবলম্বন করিতে পারা যায় এবং শরীর যতই দুর্ব্বল হউক না কেন, বুঝিয়া উপবাস করিলে কোনও অনিষ্ট হয় না। ক্ষয় রোগে তিনি উপবাস করিতে নিষেধ করিয়াছেন। তবে ২।৪ জন ক্ষয়রোগী উপবাস করিয়া উপকার প্রাপ্ত হইয়াছে, এরূপ ঘটনাও তিনি পুস্তকে প্রকাশ করিয়াছেন। যাঁহারা রোগ-মুক্তির জন্য উপবাস অবলম্বন করিয়াছিলেন, সেইরূপ ১০৯ জন লোকের (স্ত্রী ও পুরুষ) নিকট হইতে তাঁহাদিগের অভিজ্ঞতা সম্বন্ধে পত্র পাইয়াছিলেন। ইঁহারা গড় পড়তায় প্রত্যেকে ৬ দিন উপবাস করিয়াছিলেন। ইঁহাদের মধ্যে ১০০ জন উপবাস দ্বারা বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছিলেন— বাকী ৯ জনের বিশেষ কোনও উপকার হয় নাই। এ স্থলে বলা কর্ত্তব্য যে, এই শেষোক্ত ব্যক্তিদিগের মধ্যে অনেকেই ৩।৪ দিবসের অধিক উপবাস করিতে সমর্থ হন নাই।

আমাদের দেশে হিন্দু বিধবাগণের প্রতি মাসে দুই দিন করিয়া উপবাসপালন সম্বন্ধে শাস্ত্রকারগণের যে বিধি আছে, তৎসম্বন্ধে অনেকের ধারণা এই যে, ঐ বিধি তাঁহাদের নিষ্ঠুরতার পরিচায়ক। কিন্তু উপবাসসম্বন্ধীয় গ্রন্থাদি পাঠ করিলে মনে হয় যে, প্রতিবাদীগণের ঐ ধারণা স্থিরযুক্তির উপর প্রতিষ্ঠিত নহে। স্বাস্থ্য-রক্ষার জন্য অনেক সময়ে উপবাসের প্রয়োজন হইয়া থাকে। হিন্দু বিধবাগণ

অনেক বিষয়ে সংযম অভ্যাস করেন বলিয়া তাঁহাদের স্বাস্থ্য অক্ষুণ্ণ থাকে। যে বিধির পালনে সংযম-অভ্যাস ও স্বাস্থ্য-রক্ষা হয়, তাহা কষ্টসাধ্য হইলেও, তাহার ব্যবস্থা শাস্ত্রকারগণের নির্ম্মমতার পরিচায়ক নহে। আমাদের স্বাস্থ্যপালনের সকল বিধি শাস্ত্রকারেরা ধর্ম্ম-সাধনের সহিত যোগ করিয়া দিয়াছেন। পুরুষগণের পক্ষেও শাস্ত্রে উপবাসের বিধি আছে। তবে যদি তাঁহারা তাহা পালন না করেন, তাহা হইলে উক্ত ব্যবস্থাকে শাস্ত্রকারদিগের পক্ষপাতিত্বের পরিচায়ক বলা সঙ্গত নহে। তবে এ কথা বলা যাইতে পারে যে, অসমর্থের পক্ষে বলপূর্ব্বক কোনও নিয়ম পালন করিতে বাধ্য করা সঙ্গত নহে এবং উহা যে অনেক স্থলে অন্ধ সংস্কারানুবর্ত্তিতার পরিচায়ক, তাহাতে সন্দেহ নাই। সংযমের প্রকৃত অর্থ বুঝিয়া যাঁহারা উপবাস করিবেন, তাঁহাদের পক্ষেই উহা পালনীয়। প্রত্যেক বিধি দেশকালপাত্র-বিবেচনায় প্রযুক্ত হইলে সর্ব্বথা সুফল প্রসব করে।

পাশ্চাত্য পণ্ডিতেরা উপবাসের সময় যে অন্ত্রধৌত-করণের ব্যবস্থা নির্দ্দেশ করিয়াছেন, উহা আমাদের দেশের পক্ষে নূতন নহে। যোগ-শাস্ত্রে দেহ, সাধনক্ষম ও শক্তি-সম্পন্ন করিবার জন্য, অন্ত্রধৌত ক্রিয়া উল্লিখিত হইয়াছে এবং এখনও কেহ কেহ উহা সম্পাদন করিতে সমর্থ। তবে যে উপায়ে উহা সম্পাদিত হইয়া থাকে, তাহা অপেক্ষা পাশ্চাত্য প্রণালী অতিশয় সহজ-সাধ্য, সুতরাং সর্ব্বথা আচরণীয়।

আমিষ ও নিরামিষ ভোজন।

আমিষ ও নিরামিষ ভোজন সম্বন্ধে একটা মতভেদ আবহমান কাল ব্যাপিয়া চলিত হইয়া আসিতেছে। অনেকে মাংস ভোজনের এরূপ পক্ষপাতী যে তাঁহাদিগের মতে মাংস ভোজন ব্যতিরেকে স্বাস্থ্যরক্ষা ও দীর্ঘজীবন লাভ করা একেবারেই অসম্ভব। তাঁহারা বলেন যে পৃথিবীর সকল সবল জাতিই মাংস ভোজন করিয়া থাকে এবং যে সকল জাতি মাংস ভোজন করে না, তাহাদের মধ্যে প্রকৃত বীরত্ব ও সাহসের অভাব দেখিতে পাওয়া যায় এবং তাহারা দুর্ব্বল ও পরপদানত হইয়া থাকে। পরাধীন হিন্দু জাতির উদাহরণ দেখাইয়া মাংস ভোজন জাতির বাহুবল যে বৃদ্ধি করে, তাঁহারা তাহার প্রমাণের চেষ্টা করিয়া থাকেন। আমি এই দলভুক্ত কোন লোকের মুখে এমন অদ্ভুত কথাও শুনিয়াছি যে কুক্ষণে বুদ্ধদেব ভারতবর্ষে অহিংসাধর্ম্ম প্রচার করিয়া জাতীয় স্বাধীনতার মূলে কুঠারাঘাত করিয়া গিয়াছেন।

পুনশ্চ যাঁহারা নিরামিষ ভোজনের নিতান্ত পক্ষপাতী, তাঁহাদের মতে মাংস ভোজন মানবজাতির যাবতীয় অনিষ্টের কারণ। তাঁহারা বলেন যে মাংস-ভোজন যাবতীয় ব্যাধির উৎপত্তি-হেতু। মাংস ভোজনে মানুষের কাম, ক্রোধ, দ্বেষ, হিংসা প্রভৃতি কুপ্রবৃত্তি

প্রশ্রয় প্রাপ্ত হয়, সুতরাং সমাজে অধর্ম্মাচারী ও দুষ্কর্ম্মকারী লোকের সংখ্যা বৃদ্ধি হয়।

আমরা এই উভয় পক্ষের কোন পক্ষেরই মত অভ্রান্ত বলিয়া স্বীকার করি না। তবে যাঁহারা বলেন যে মাংস ভোজন না করিলে পূর্ণ স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ করা যায় না, আমরা তাঁহাদিগের মতের পোষকতা করি না। অবশ্য মাংসের মধ্যে যে ছানাজাতীয় উপাদান বিদ্যমান আছে, তাহা যথাপ্রয়োজন পরিমাণে গ্রহণ না করিলে স্বাস্থ্য-ভঙ্গ হয় এবং শরীর দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। কিন্তু আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে এই জাতীয় উপাদান আমরা দুগ্ধ, ছানা, ডাল, রুটী প্রভৃতি খাদ্যদ্রব্য হইতে যথোচিত পরিমাণে প্রাপ্ত হইতে পারি ; সুতরাং মাছ বা মাংসের পরিবর্ত্তে এই সকল দ্রব্য ভক্ষণ করিলে আমাদিগের স্বাস্থ্যহানি হইবার কিছুমাত্র আশঙ্কা নাই। আমাদিগের হিন্দুগৃহে বিধবারা নিরামিষভোজী। আমরা দেখিতে পাই যে তাঁহারা সংসারের সকল প্রকার পরিশ্রমের কার্য্য অকাতরে সম্পন্ন করিয়া অনেকানেক সধবার অপেক্ষা সুস্থদেহ ও দীর্ঘজীবন লাভ করিয়া থাকেন। এই ভারতবর্ষে এমন অনেক জাতি আছে, যাহারা পুরুষানুক্রমে কখন মাছ মাংস ভোজন করে না। মহারাষ্ট্রীয় ব্রাহ্মণগণ, মাড়োয়ারি ও জৈন সম্প্রদায়, উত্তর-পশ্চিম ও মান্দ্রাজের ব্রাহ্মণগণ একেবারেই আমিষ ভোজনে বিরত। আমরা বাঙ্গালী জাতি আমিষভোজী হইয়াও সাহস, বল, এবং ক্লেশ-সহিষ্ণুতাতে কোন প্রকারেই উহা-

দিগের সমকক্ষ নহি। আমাদিগের ভারতীয় সৈন্যদলের মধ্যে বিস্তর নিরামিষভোজী সিপাহী আছে, এবং যে সকল সিপাহীরা আমিষভোজী, তাহাদিগেরও পাল পার্ব্বণে মাংস খাইবার সুবিধা হয়, কারণ তাহাদিগের বেতন সামান্য মাত্র। ডাল, রুটী ও ঘৃতই তাহাদিগের প্রাত্যহিক আহার। "সরকার" হইতে তাহারা মাংস পায় না। গোরা সৈন্যদিগকে প্রত্যহ নিয়মিত রূপে মাংস দিবার বন্দোবস্ত আছে। একজন উচ্চপদস্থ সমরবিভাগের ইংরাজ কর্ম্মচারী একবার কথায় কথায় আমাকে বলিয়াছিলেন যে সৈনিকজনোচিত পরিশ্রমের কার্য্যে এবং রণক্ষেত্রে সাহস ও বীরত্ব প্রদর্শন সম্বন্ধে সিপাহী সৈন্য কোন অংশেই গোরা সৈন্য অপেক্ষা হীন নহে। একথা লর্ড রবার্টস্ প্রভৃতি প্রধান প্রধান ইংরাজ সৈন্যাধ্যক্ষ পুরুষেরাও একবাক্যে স্বীকার করিয়া গিয়াছেন। কোন জাতির স্বাধীন বা পরাধীন হওয়া কেবলমাত্র আহারের উপর নির্ভর করে না; তাহা যদি হইত, তাহা হইলে বাঙ্গালীর ন্যায় অন্ন ও মৎস্যভোজী ক্ষুদ্রকায় জাপানদেশবাসীগণ, মাংসভোজী বিশালদেহ রুষজাতিকে কি স্থল-যুদ্ধ, কি নৌ-যুদ্ধ, কিছুতেই পরাজয় করিতে সমর্থ হইত না। তাহা হইলে আমিষ-ভোজী সুসভ্য গ্রীক ও রোমকগণ অসভ্য গথ্দিগের অথবা ভারতবাসী মুসলমানজাতি অপর জাতির অধীনতা-শৃঙ্খলে আবদ্ধ হইত না। কি বীরত্ব, কি সাহস, কি ক্লেশ-সহিষ্ণুতা, কি দীর্ঘজীবন, ইহার কোনটাই মাংসভোজীদিগের এক-

চেটিয়া নহে; নিরামিষভোজীরাও ইহাদিগের সকলগুলির তুল্য অধিকারী।

বর্ত্তমান সময়ে ইউরোপে সৈনিক বিভাগে এবং ব্যায়াম-ক্রীড়া-স্থলে এসম্বন্ধে যে সকল পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে, তদ্দ্বারা প্রতিপন্ন হইয়াছে যে দীর্ঘকালব্যাপী গুরুতর পরিশ্রমের কার্য্যের জন্য শর্করাজাতীয় খাদ্য মাংসজাতীয় খাদ্য অপেক্ষা অনেক গুণে শ্রেষ্ঠ। জর্ম্মনিতে কোন সময়ে বহুদূর পদব্রজে ভ্রমণ করিবার সময়ে কতকগুলি লোককে চিনি-ঘটিত খাদ্য, অপর কতকগুলিকে মাংস এবং অবশিষ্ট লোকদিগকে মদ্য পান করিতে দেওয়া হইয়াছিল। পরে দেখা গেল যে যাহারা চিনি খাইয়াছিল, তাহারা সকলেই সেই দীর্ঘ পথ অতিক্রম করিতে সমর্থ হইয়াছিল। যাহারা মাংস ভক্ষণ করিয়াছিল, তাহাদিগের মধ্যে দুই চারি জন ব্যতীত অপর সকলে যথা সময়ে গন্তব্য স্থানে পৌছিতে পারে নাই। যাহারা মদ্য পান করিয়াছিল, তাহারা অর্দ্ধ পথ অতিক্রম করিতে না করিতেই বিশ্রাম-সুখ লাভ করিতে বাধ্য হইয়াছিল। ইউরোপের অনেক স্থলে কুচ (March) করিবার সময়ে সৈন্যদিগকে চকোলেট্ (Chocolate) প্রভৃতি চিনি-ঘটিত পদার্থ রসদ রূপে বিতরণ করা হয়; ইহা ভক্ষণ করিয়া তাহারা বহুপথ অতিক্রম করিতে ক্লেশ বোধ করে না। ব্যায়াম-ক্রীড়ায় যাহারা বিশেষ পারদর্শী, তাহাদিগকে মাখন ও শর্করাজাতীয় খাদ্য অধিক পরিমাণে ভক্ষণ করিতে দেখা যায়।

সিংহ ব্যাঘ্রাদির দৃষ্টান্ত দিয়া অনেকে বলেন যে মাংস-ভোজনেই শরীরে অমিত বলের সঞ্চার হয় এবং কার্য্যে ক্ষিপ্রকারিতা জন্মে। অবশ্য একথা স্বীকার্য্য যে সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি মাংসাশী জন্তু অত্যন্ত বলশালী ও ক্ষিপ্রগামী; অনায়াসে বড় বড় গরু মহিষকে পৃষ্ঠে বহন করিয়া লইয়া যাইতে পারে। কিন্তু দীর্ঘকালব্যাপী গুরুতর পরিশ্রমের কার্য্যে সিংহ বা ব্যাঘ্র, হস্তী, উষ্ট্র বা ঘোটকের সমতুল্য নহে। হস্তী, উষ্ট্র ও ঘোটক সকলগুলিই উদ্ভিদ্ভোজী জন্তু। ইহাদিগের মত পরিশ্রমসহ কষ্টসহিষ্ণু জন্তু আর দেখিতে পাওয়া যায় না। হস্তী অতি দুর্ব্বহ ভার বহন করিতে সক্ষম; ঘোটক ব্যাঘ্রের ন্যায় ২০।২৫ হাত এককালে লাফাইতে পারে না বটে, কিন্তু আরোহীকে পৃষ্ঠে লইয়া ১০।১৫ ক্রোশ সমগতিতে অক্লেশে দৌড়াইয়া যায়। মরুস্থলে ভারবাহী উষ্ট্রের ক্লেশ-সহিষ্ণুতার বিষয় কাহারও অবিদিত নাই। ব্যাঘ্র বা সিংহের পক্ষে এরূপ দীর্ঘকালব্যাপী পরিশ্রমের কার্য্য এক প্রকার দুঃসাধ্য। আর যাঁহারা মনে করেন যে ব্যাঘ্র বা সিংহ মাংস ভক্ষণ করিয়াই বহুদূর লাফাইতে পারে, তাঁহারা ভুলিয়া যান যে উদ্ভিদ্ভোজী বানর বা হরিণ সুদূর লম্ফপ্রদানে নিতান্ত অপারগ নহে।

খাদ্যের সহিত মানুষের প্রকৃতি ও প্রবৃত্তির কোন ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ আছে কি না, তাহা নিঃসন্দেহরূপে প্রমাণ করা সুকঠিন। অনেকের বিশ্বাস (আমাদিগের প্রাচীন ঋষিদিগেরও এই মত)

যে মাংস প্রভৃতি তেজস্কর পদার্থের আহারে স্বভাব উগ্র হয় এবং রিপু সকল উত্তেজিত হইয়া থাকে। মাংসাশী জন্তু এবং মাংস-ভোজী জাতিদিগের প্রতি লক্ষ্য করিলে এই ধারণা একেবারে অমূলক বলিয়া মনে হয় না। কোন কোন ইউরোপীয় শরীরতত্ত্ববিদ্ পণ্ডিতও এই মতের সমর্থন করিয়াছেন।*

আর্য্যঋষিগণ আমিষ-পদার্থ তামসিক আহাররূপে নির্দ্দেশ করিয়া জ্ঞানান্বেষী ব্রাহ্মণের পক্ষে উহা একেবারেই নিষেধ করিয়া গিয়াছেন। ব্রহ্মচর্য্যধারিণী হিন্দু বিধবার আমিষ ভক্ষণ একেবারেই নিষিদ্ধ। তবে নিরামিষ ভোজন করিলেই যে নিরীহ স্বভাব

* "The presence of much meat in the diet seems to act as an exciter of animal passions and an eminent authority (Clouston) has advised that in the treatment of cases (insanity) in which such propensities require to be kept in check, one should avoid flesh, as the incarnation of rampant incontrollable forces."

"The nature of extractives present (in meat) may perhaps have some influence on general metabolism. Dr. Smith (on "Food") tells us that Kean, the famous actor, used to adopt the kind of meat he ate to the part he had to play, choosing pork for tyrants, beef for murderers, and mutton for lovers. This may seem far-fetched, but it may indicate that there are subtle differences in the different kinds of meat which chemistry does not enable us to detect, but which are yet not without influence upon the body."

Hutchinson on "Food and Dietetics."

এবং ইন্দ্রিয়জয়ী হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। ভল্লুক, বন্য মহিষ, গণ্ডার, বন-মানুষ প্রভৃতি কোপনস্বভাব হিংস্র বন্য পশুরাও কেবলমাত্র উদ্ভিদ্ ভোজন করিয়া থাকে। কত বৈষ্ণব আখ্যাধারী বকধার্ম্মিককে হবিষ্যান্ন ভক্ষণ করিয়া ইন্দ্রিয়-পরতন্ত্রতার পর্য্যকাষ্ঠা প্রদর্শন করিতে দেখা যায়। স্বভাব ও চরিত্র, শিক্ষা ও সংসর্গের উপর যত অধিক নির্ভর করে, খাদ্যের উপর তদ্রূপ নহে। তবে যতদূর দেখিতে পাওয়া যায়, অপরিমিত মাংস ভোজনে নানারূপ রিপু-দোষ ঘটিবার সম্ভাবনা। ইহা অবশ্য স্বীকার্য্য যে অল্প পরিমাণ মাংস নিত্য ভোজন করিলেও প্রকৃতি এবং প্রবৃত্তির কোনরূপ বৈলক্ষণ্য দৃষ্টিগোচর হয় না।

অনেকে বলেন যে মাংস সহজে পরিপাক হয়, ডাল প্রভৃতি শুংসজাতীয় উদ্ভিজ্জ খাদ্য অতিশয় দুষ্পাচ্য। একথা আমরা একটী সাধারণ সত্য বলিয়া স্বীকার করি না। খাদ্য পরিপাক হওয়া অনেক সময়ে অভ্যাসের উপর নির্ভর করে। অধিক পরিমাণ ডাল খাইলে পরিপাকের ব্যাঘাত হইবার সম্ভাবনা, কিন্তু যাহাদের ডাল ভাত বা ডাল রুটী ভোজন করা অভ্যাস, তাহাদের যথাপরিমাণ ডাল খাইয়া পরিপাক করিতে কোন কষ্ট হয় না। যাহারা মাংস ভোজনে অভ্যস্ত, তাহাদের পক্ষে ডাল যেমন দুষ্পাচ্য হয়, তেমনই যাহারা ডাল ভাত বা ডাল রুটী খাইয়া থাকে, তাহারা প্রত্যহ মাংস খাইলে তাহাদিগেরও পরিপাকের ব্যাঘাত

জন্মে। বিশেষতঃ অনেকে অনুমান করেন যে পুরুষানুক্রমে ডাল রুটী খাইবার নিমিত্ত তাহাদের পরিপাকযন্ত্রাদি এরূপ ভাবে গঠিত হয় যে তাহাদের সহজে উক্ত খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা জন্মে। এই অনুমান নিতান্ত ভিত্তিশূন্য বলিয়া বোধ হয় না।

মিতব্যয়িতা হিসাবেও এদেশে নিরামিষ ভোজন আমিষ ভোজন অপেক্ষা প্রশস্ত। মাছ, মাংস প্রভৃতি আমিষ খাদ্য নিরামিষ খাদ্য অপেক্ষা দুর্মূল্য* এবং ভারতবর্ষের ন্যায় গ্রীষ্মপ্রধান দেশে উহারা শীঘ্রই বিকৃত হইয়া যায়; উহাদিগকে ২।৪ দিন রাখিয়া খাইবার উপায় নাই। এদেশের অধিকাংশ লোকের অবস্থা সচ্ছল নহে; মাংস-ভোজন এদেশের সাধারণ হিন্দুর মধ্যে প্রচলিত হইলে তাহাদিগের সাংসারিক ব্যয় সঙ্কুলান হওয়া দুঃসাধ্য হইয়া উঠিবে। সামান্য ব্যয়ে তাহারা ডাল ভাত পেট পূরিয়া খাইতে পায় কিন্তু মাংসের ব্যবস্থা করিতে হইলে শাস্ত্র-নিষিদ্ধ মাংস ব্যতীত তাহাদের অন্য মাংস সংগ্রহ করিবার উপায় নাই। হিন্দু সমাজে যিনি এরূপ ব্যবস্থা প্রচলনের উপদেশ দিবেন, বাতুলালয়ই তাঁহার বাসের উপযুক্ত স্থান। সংসারে রান্না ভাত ডাল বেশী থাকিলে পরদিন উহার ব্যবহার চলিতে পারে; দুই দিনের

* "From an economic point of view, meat is a dear food. This holds good whether one regards meat merely as a yielder of energy, or as a source of building material."
Hutchinson.

পান্তা ভাত ও এদেশের অনেক গরীব লোক খাইয়া থাকে, তাহাতে তাহাদের শরীর অসুস্থ হয় না। কিন্তু মাংস বাড়্‌তি হইলে উহাকে ফেলিয়া দিতেই হইবে; গ্রীষ্ম-প্রধান দেশে "বাসি" মাংস ভোজন অনেক সময়ে সমূহ বিপদের কারণ হইয়া থাকে।

আমিষভোজীগণ মাংস নির্ব্বাচন সম্বন্ধে বিশেষ সাবধান না হইলে অনেক সময়ে তাহাদিগের নানাবিধ রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা; নিরামিষভোজীগণ এরূপ বিপদ হইতে এক প্রকার মুক্ত। গো-মাংস, মেষ-মাংস ও শূকরের মাংসের মধ্যে অনেক সময়ে যক্ষ্মারোগের এবং নানাবিধ উৎকট কৃমি রোগের বীজ লুক্কায়িত থাকে। এরূপ মাংস সুসিদ্ধ না হইলে এই সকল রোগের বীজ ধ্বংস প্রাপ্ত হয় না, অথচ মাংস বেশী সিদ্ধ হইলে উহা অপেক্ষাকৃত গুরুপাক হয় বলিয়া অনেকে সম্পূর্ণ সিদ্ধ মাংস ভক্ষণ করেন না। সুতরাং রোগ-বীজ-সংশ্লিষ্ট মাংস ভোজনে শরীরে ঐ সকল দুঃসাধ্য রোগের প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। মাংস শুদ্ধ চক্ষে দেখিয়া উহা দোষস্থ কি না, তাহা অনেক সময়ে স্থির করিতে পারা যায় না। যতদূর জানা আছে, ছাগ-মাংসের মধ্যে যক্ষ্মা-রোগের বীজ থাকিতে দেখা যায় না।

মাংসের মধ্যে কৃমি কীটাদির বীজ না থাকিলেও অনেক সময়ে কতকগুলি বিষাক্ত পদার্থ (Ptomaines) তন্মধ্যে আপনাপনি উৎপন্ন হয়; এরূপ মাংস ভোজন করিলে ওলাউঠার ন্যায় রোগ উৎপন্ন হইয়া অকাল-মৃত্যু সংঘটিত হয়। এতদ্ভিন্ন

মাংসাদি খাদ্যের মধ্যে উক্ত জন্তুদিগের শরীরজাত বিবিধ দূষিত পদার্থ (Excrementitious matters) অল্পাধিক পরিমাণে বিদ্যমান থাকে এবং উহাদিগকে পৃথক্ করিয়া মাংস আহার করিবার উপায় নাই। এরূপ দূষিত পদার্থ ফল, মূল, শস্য প্রভৃতি কোন উদ্ভিজ্জ দ্রব্যের মধ্যে থাকে না। সুতরাং যাঁহারা মাংস ভক্ষণ করেন না, তাঁহারা এই সকল বিপদের হস্ত হইতে অব্যাহতি লাভ করিয়া থাকেন।

পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতা সম্বন্ধেও নিরামিষ ভোজন আমিষ ভোজন অপেক্ষা শ্রেষ্ঠস্থান অধিকার করিবার উপযুক্ত। যাঁহারা মাংস ভোজন করেন, তাঁহাদের রন্ধনশালায় পাখীর পালক, হত জন্তুদিগের অন্ত্রাদি, ছাল, চর্ব্বি, রক্ত, হাড় ইত্যাদি চক্ষুর অপ্রীতিকর পদার্থ চতুর্দ্দিকে বিক্ষিপ্ত থাকে এবং অল্পক্ষণের মধ্যেই বিকৃত হইয়া বায়ুকে দূষিত করে। নিরামিষ-ভোজীর রন্ধনশালায় তরকারির খোসা দুইদিন পড়িয়া থাকিলেও দর্শন বা ঘ্রাণেন্দ্রিয়ের বিশেষ বিরক্তি উৎপাদন করে না। মাছ মাংস পচিলে যেরূপ দুর্গন্ধ নির্গত হয়, সাধারণতঃ উদ্ভিজ্জ পদার্থ বিকৃত হইয়া তদ্রূপ পূতিগন্ধ উৎপাদন করে না। এ সম্বন্ধে একজন ইংরাজ গ্রন্থকার যেরূপ মনোহারিণী ভাষায় তাঁহার অভিমত প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা এস্থলে উদ্ধৃত করিবার লোভ সম্বরণ করিতে পারিলাম না।—

"The unperverted tastes of every animal point with unerring certainty to its natural diet. Wherever a decaying

carcass taints the air, there will be found the foul creatures that feast on carrion—the hog, the hyena, the wolf, the crow, the buzzard, the vulture. Worms and insects finish the feast. The lion and tiger revel in the warm blood of animals they have just slain, but turn away from the carrion."

"Now, what are the natural tastes and attractions of man in respect to food? Reader, you shall be my judge. Let me take you by the hand and lead you into this garden. It shall be, if you please, the Garden of Eden. Trees loaded with fruits are around you—vines bending with luscious grapes, beds filled with melons. Here are apples, pears, peaches, plums, nectarines, grapes, figs, oranges, bananas, straw-berries, rasp-berries, and more than I can count. Here also are esculent roots and nutritious seeds, fields of waving grain or golden maize, potatoes, beets, turnips. The air is filled with delicious odours; every object is full of beauty. Happy children are gathering fruits or plucking flowers. All round are life and harmony, sweetness and purity, peace and happiness. The farm, the garden, the orchard, the vineyard, are full of beautiful associations, and not one object, if it properly belongs there, is offensive to the most refined taste."

"Now let us look upon another picture. A fœtid sickening odour fills the air; shrieks and moans of agony salute you; the gutters run full of blood, but you must enter. A raging bull, with his frenzied eye glaring upon his murderers, is dragged up with horrid bellowing; a dull blow falls upon his skull, and the blood gushes from his throat. The strong,

honest ox, who has toiled all his life for man, is murdered The timid sheep, with painful bleatings, now feels the knife at his throat, and gasps away its innocent life. Calves, torn from their mothers, are hung up by their feet, their veins opened, and allowed to slowly bleed to death, that the veal may be white, drained of its blood, and tender from the long death-agonies. Around you are the opened carcasses of these, your fellow-creatures and your friends—the floor is covered with their blood and entrails."

"What sense is gratified by such a scene as this? Is it beautiful to the sight, pleasant to the ear, grateful to the smell, or does it awaken any calm or happy feelings?"

"If a man wishes to take a walk with one he loves, would he go to a garden, or a slaughter-house? If he wishes to send her a present, would it be a basket of fruits, or a string of sausages?"

"Man loves the vegetable world, and finds it full of beauty and attraction and gratification, because it is his. His nature is adopted to it; it is adopted to all his wants, and all his natural desires. It is not so with carnivorous and carrion animals. What cares the lion, or tiger, or wolf, or hyena, or buzzard, for orange groves and fig trees, orchards and vines, fields of waving corn, or granaries with their rich winter-stores?"

"Flesh-eating physiologists and physicians have contended on the necessity, if not the beauty, of eating animal food, but all experience, all science and all philosophy are arrayed against them. At this moment and in all past time, nine-tenths of the whole human race have lived on a vegetable diet

either eating no flesh, or making it the rare exception. The great mass of the labour of the world is done on a vegetable diet. In Japan, China, the whole East Indies, Persia, Turkey, all Europe save the sea coasts, all Africa, and Central America, flesh is seldom or never eaten by the poor, and over much of this territory, not even by the rich. The finest forms, the best teeth, the strongest muscles, the most active limbs in the world, are fed on a purely vegetable diet, while with regard to intellectual and moral development, it is a curious and interesting fact that there can scarcely be mentioned a great philosopher or poet of ancient or modern times who has not given his testimony, either in his opinions or his practice, in favour of a vegetarian diet."

ইহার সংক্ষিপ্ত মর্ম্ম ইংরাজী অনভিজ্ঞ পাঠক পাঠিকার অবগতির জন্য ভাষায় প্রকাশ করিলাম :—

"প্রাণীরা প্রকৃতি-প্রদত্ত প্রবৃত্তি অনুসারেই খাদ্য নির্ব্বাচন করিয়া থাকে। যদি কোথাও গলিত পূতিগন্ধময় মৃতদেহ পতিত থাকে, তথায় আমরা নিমেষ মধ্যে গৃধিনী, শকুনি, শৃগাল প্রভৃতি মাংসাশী জীবগণের তাণ্ডব নৃত্য দেখিতে পাই। তাহাদিগের যাহা কিছু ভোজনাবশিষ্ট থাকে, কৃমি কীটের দ্বারা তাহার সদ্ব্যবহার হইয়া থাকে। সিংহ ব্যাঘ্রাদি মাংসাশী প্রাণী সদ্যহত জীবের রক্ত পান করিতে নিতান্ত লোলুপ; গলিত মৃতদেহ স্পর্শ করিতে তাহারা ঘৃণা বোধ করে। খাদ্য সম্বন্ধে মনুষ্যের স্বাভাবিক প্রবৃত্তি কি, তাহাই এক্ষণে আমাদিগের আলোচনার বিষয়।"

"পাঠক, চলুন দেখি, আমরা একটু অগ্রসর হইয়া কোন মাংস-বিক্রেতার দোকানে অথবা বড় একটা কসাইখানায় প্রবেশ করি। যূপকাষ্ঠে বদ্ধ, আসন্ন মৃত্যুভয়ে কম্পিত-দেহ শত শত নিরীহ প্রাণীর অশ্রুপূর্ণ বিবর্ণ মুখমণ্ডল কি নিদারুণ দৃশ্যই আমাদিগের নয়নের সমক্ষে উপস্থাপন করিবে! কি হৃদয়বিদারক মৃত্যু-যন্ত্রণার ভীষণ ধ্বনি আমাদিগের কর্ণকুহরে প্রবেশ করিবে! চতুর্দ্দিকে বিক্ষিপ্ত রক্ত, মাংস প্রভৃতি পদার্থ বিকৃত হইয়া কি ভয়ানক পূতিগন্ধই নাসিকার মধ্যে প্রবেশ করিবে! পয়ঃপ্রণালী প্রবাহিত অবিরাম রক্তস্রোত হৃদয়ের কোমল প্রবৃত্তিগুলির উপর কি নিদারুণ অঙ্কুশ আঘাত করিবে!"

"এক্ষণে, প্রিয় পাঠকপাঠিকা, আসুন, আমরা ঐ বাগানে প্রবেশ করি। দেখুন দেখি, রসনার তৃপ্তিকর ফল ও নয়নাভিরাম পুষ্প সুশোভিত কত সুন্দর বৃক্ষরাজি তথায় বিরাজ করিতেছে; তাহাদের সুগন্ধে চতুর্দ্দিক পরিপূর্ণ হইয়া রহিয়াছে। কত সুন্দর বিহঙ্গ সুমিষ্ট ফলের লোভে বাগানে আসিয়া বৃক্ষশাখায় বসিয়া সুললিত সঙ্গীতে কর্ণকুহরের তৃপ্তিসাধন করিতেছে। কত সুন্দর বালকবালিকা সরল ও মধুর হাস্যে প্রাণমন বিমোহিত করিয়া পুষ্প চয়ন ও ফল সংগ্রহ করিতে নিযুক্ত রহিয়াছে। আবার ঐ বাগানের পার্শ্বে দৃষ্টিপাত করুন, কেমন এক শ্যামল শস্যক্ষেত্র মৃদুমন্দ বায়ুভরে আন্দোলিত হইয়া, তরঙ্গের উপর তরঙ্গ তুলিয়া, নয়ন ও মনের অনির্ব্বচনীয় প্রীতি সম্পাদন করিতেছে।"

"পাঠক, একবার এই দুই স্থলের প্রভেদ মনে মনে চিন্তা করিয়া দেখুন, তাহা হইলেই পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা ও চিত্তের প্রফুল্লতা সম্পাদন সম্বন্ধে উভয়ের পার্থক্য সহজেই বোধগম্য হইবে। যদি আপনার প্রিয়জনের হাত ধরিয়া ভ্রমণে বাহির হয়েন, তাহা হইলে এই দুই স্থানের মধ্যে কোন্ স্থানে তাহাকে লইয়া যাইতে আপনার ইচ্ছা হইবে? যদি প্রিয়জনকে কোন উপহার দিতে ইচ্ছা করেন, তাহা হইলে তাহাকে ফল-পুষ্প-সুসজ্জিত একটী ডালি পাঠাইতে ইচ্ছা করিবেন, অথবা এক খণ্ড দগ্ধ মাংস পাঠাইতে আপনার প্রবৃত্তি হইবে?"

"কতকগুলি মাংসপ্রিয় চিকিৎসক ও শারীর-বিজ্ঞান-বিদ্ পণ্ডিতদিগের মতে আমাদিগের মাংস ভক্ষণ অবশ্য প্রয়োজনীয়। একটু চিন্তা করিয়া দেখিলেই বুঝা যায় যে এই মত বহুদর্শিতার উপর প্রতিষ্ঠিত নহে। এসিয়া, ইউরোপ, আফ্রিকা ও আমেরিকা প্রভৃতি মহাদেশের অধিকাংশ দরিদ্র লোকই রুচিভেদ বা অবস্থা-বৈগুণ্য হেতু মাংস ভোজন করিতে সমর্থ হয় না এবং ভারতবর্ষ, চীন, জাপান প্রভৃতি দেশের ধনী লোকের মধ্যেও মাংসের ব্যবহার বিস্তৃতভাবে প্রচলিত নাই। পৃথিবীর সকল দেশেই দরিদ্র লোকেরা যাবতীয় কায়িক পরিশ্রমের কার্য্য করিয়া থাকে, অথচ দেখা যাইতেছে যে তাহারা নিরামিষ আহারের উপর সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করে। নিরামিষভোজীদিগের মধ্যে সুন্দর অঙ্গসৌষ্ঠব, উৎকৃষ্ট দন্তপংক্তি, সুদৃঢ় মাংসপেশী; বলিষ্ঠ বাহু এবং সুচিন্তা-

উৎপাদক তত্ত্বান্বেষী মস্তিষ্কের বিকাশ সর্ব্বত্র দৃষ্টিগোচর হয়। প্রায় সকল প্রসিদ্ধ দার্শনিক ও কবি তাঁহাদিগের রচনায় নিরামিষ ভোজনের প্রশস্ততা সম্বন্ধে অনুকূল মত প্রকাশ করিয়াছেন এবং নিজ নিজ জীবনে তদনুযায়ী কার্য্য করিতে যত্নবান হইয়াছেন।”

এ সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য এই যে সকল মনুষ্যের পক্ষে এক প্রকার আহার নির্দ্দেশ করা সম্ভব বা যুক্তিসঙ্গত নহে। যেমন সকল বিষয়েরই দেশ, কাল ও পাত্র ভেদে একটী সুসঙ্গত মীমাংসা হইয়া থাকে, আহার সম্বন্ধেও সেইরূপ ব্যবস্থা করা উচিত। কাহারও আমিষ ভোজন একেবারেই সহ্য হয় না, কেহ বা মাংস ভোজন না করিলে স্বাস্থ্য-রক্ষা করিতে পারে না। এরূপ দুই জন ব্যক্তির পক্ষে একরূপ আহারের ব্যবস্থা কখনই সঙ্গত হইতে পারে না। পৃথিবীর কোন কোন স্থান সমস্ত বৎসরই বরফে আবৃত থাকে, তথায় শস্যাদি কিছুই জন্মিতে পারে না। এই সকল স্থানের অধিবাসিগণ শুদ্ধ মাছ বা মাংস খাইয়াই জীবন ধারণ করিয়া থাকে। তবে ভারতবর্ষের ন্যায় গ্রীষ্মপ্রধান দেশে মাংসের ব্যবহার যতই অল্প হয়, ততই ভাল। আমাদিগের দেশে অধিক মাংস ব্যবহার করিলে যকৃতের রোগ হয়। মূল কথা এই যে আমিষ ভোজন বা নিরামিষ ভোজন কোনটীই অতিরিক্ত মাত্রায় হওয়া উচিত নহে। যেমন মাংস অধিক পরিমাণে খাইলে নানাবিধ বাত-রোগ উৎপন্ন হয়, তদ্রূপ ভাত, ডাল, রুটী, মিষ্টান্ন

প্রভৃতি পদার্থ অধিক খাইলে নানাবিধ অজীর্ণ রোগ ও বহুমূত্র রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা।

বানর ও বনমানুষের দেহের সহিত আমাদিগের শরীরের গঠনের নিকট সাদৃশ্য দেখিয়া কেহ কেহ অনুমান করেন যে বানর ও বনমানুষের ন্যায় ফল-মূলই আমাদিগের প্রকৃত খাদ্য, আমরা তাহাদিগের ন্যায় ফল-মূল-ভোজী (Frugivorous) হইয়া সৃষ্ট হইয়াছি। আমাদের দাতের গঠন সিংহ, ব্যাঘ্র প্রভৃতি নিরবচ্ছিন্ন মাংসাশী, বা গো, মেষ, ছাগ প্রভৃতি তৃণ-ভোজী চতুষ্পদ প্রাণীর তুল্য নহে; আমাদিগের দাতের সহিত বানর বা বন-মানুষের দাঁতের অনেক সাদৃশ্য আছে। নিরবচ্ছিন্ন মাংসাশী জন্তুর আমাশয় ও অন্ত্রের দৈর্ঘ্য অধিক নহে, কিন্তু গো, মহিষাদি তৃণ-ভোজী প্রাণীদিগের আমাশয় ও অন্ত্র সুবৃহৎ এবং গঠনে মাংসাশী প্রাণীদিগের পরিপাক-যন্ত্র হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন। মানুষের আমাশয় ও অন্ত্রের গঠন কোন কোন অংশে মাংসাশী জন্তুর তুল্য হইলেও দৈর্ঘ্যে উহা হইতে অনেক বড়, অথচ তৃণ-ভোজী প্রাণী-দিগের পরিপাক-যন্ত্র হইতে গঠনে বিভিন্ন এবং দৈর্ঘ্যে অনেক ছোট। মাংসাশী জন্তুর পায়ে কঠিন, তীক্ষ্ণ, সূচল নখ থাকে, আঙ্গুল থাকে না। উদ্ভিদ্‌ভোজী প্রাণীগণের পায়ে ক্ষুর অথবা আঙ্গুল থাকিতে দেখা যায়, এবং আঙ্গুলে যে নখ থাকে, তাহা সচরাচর মাংসাশী জীবের ন্যায় কঠিন ও সূচল হয় না। তৃণ-ভোজী প্রাণীগণ ঘাস, খড়, গাছের ডালপালা ইত্যাদি ভক্ষণ করিয়া উহা

হইতে শরীর পোষণোপযোগী সার পদার্থ গ্রহণ করিতে সমর্থ হয়, কিন্তু বানর, বনমানুষ বা মানুষ, ঘাস, খড়, পাতা, গাছের ডাল ইত্যাদি পরিপাক করিতে পারে না। বানর ও বনমানুষের ন্যায় আমরাও প্রাকৃতিক প্রণালী বিশেষ দ্বারা প্রস্তুত, এবং ফল, মূল ও বীজের মধ্যে সঞ্চিত, শ্বেত-সার, চিনি, তৈল, গ্লুটেন্, লেগুমিন্ প্রভৃতি সারপদার্থ সমূহ, ফল, মূল ও শস্যাদির সহিত গ্রহণ করিয়া জীবনধারণ করিতে সমর্থ হই।

কেহ কেহ বলেন যে মানুষের প্রকৃত খাদ্য, শস্য ও ফলমূলাদি ভূমিকর্ষণ দ্বারা ইহারা উৎপন্ন হইয়া থাকে। মানুষ কেবল বিকৃতরুচির বশবর্ত্তী হইয়া মাংস ভক্ষণ করিতে শিখিয়াছে এবং এক্ষণে বহুদিন সঞ্চিত অভ্যাস পরিত্যাগ করিতে সমর্থ নহে। অবশ্য একথা স্বীকার্য্য যে ইতর প্রাণীদিগের রুচি ও তাহাদের প্রকৃত খাদ্য প্রকৃতি স্বয়ং নির্দ্দেশ করিয়া দিয়াছেন এবং তাহারা আবহমান কাল ব্যাপিয়া সেই একই প্রকার খাদ্য ব্যবহার করিয়া আসিতেছে। মানুষের বিচারশক্তি আছে বলিয়া তাহারা রুচি ও দেশ কাল পাত্র বিবেচনা করিয়া খাদ্য নির্ব্বাচন করিয়া থাকে। মানুষের আর একটী বিশেষ ক্ষমতা এই যে তাহারা যে কোন নূতন স্থানে যাউক না কেন, খাদ্য ও অন্যান্য বিষয় সম্বন্ধে আপনাকে শীঘ্র তদবস্থার উপযোগী করিয়া লইতে পারে। ইতর প্রাণীদিগের সম্বন্ধে এ নিয়ম সর্ব্বথা খাটে না। উষ্ণ-প্রধান দেশের প্রাণীকে শীত-প্রধান দেশে লইয়া গেলে অথবা হিমদেশের প্রাণী

অত্যুষ্ণ স্থানে নীত হইলে অধিক দিন বাঁচে না। উদ্ভিদ্‌ভোজী প্রাণীদিগকে মাংস খাইতে দিলে খায় না, জোর করিয়া খাওয়াইলে শীঘ্র মরিয়া যায়। সেইরূপ আমিষভোজী প্রাণীকে নিরামিষ ভোজন করিতে দিলে উহা অধিক দিন সুস্থ দেহে বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। মানুষ নিরামিষ বা আমিষ, যে কোন প্রকার খাদ্যের উপর নির্ভর করিয়া বাঁচিয়া থাকিতে পারে। অসভ্য অবস্থায় মানুষের প্রাকৃতিক রুচির যেরূপ বিকাশ দেখিতে পাওয়া যায়, সভ্যাবস্থায় উহার আমূল পরিবর্ত্তন সংঘটিত হইয়া থাকে। অসভ্যাবস্থায় আমরা মনুষ্যকে শিকার ও শিকারলব্ধ মাংসের উপর নির্ভর করিতে দেখিতে পাই। জাতি যত সভ্য হয়, ততই কৃষিকার্য্যের উপর তাহার আস্থা জন্মে। সুতরাং শুদ্ধ প্রাকৃতিক রুচি লইয়া যদি বিচার করিতে হয়, তাহা হইলে বরঞ্চ মাংস-ভক্ষণের সপক্ষে দু'একটী কথা বলিতে পারা যায়। তবে ইতর জন্তুর সহিত মানুষের কোন বিষয়েরই তুলনা করা যুক্তিসঙ্গত নহে। ইতর প্রাণীদিগকে চিরকাল একই অবস্থায় থাকিতে দেখা যায়, কিন্তু মানুষ ক্রমাগত উন্নতির দিকে অগ্রসর হইতেছে। সুতরাং আদিম অবস্থার অভ্যাস বা রুচি উন্নত অবস্থার উপযোগী বলিয়া বিবেচনা করা সুবিচার-সঙ্গত নহে।

যাহা হউক, নিরবচ্ছিন্ন আমিষাশী বা নিরামিষাশী, কোন পক্ষেরই মত অভ্রান্ত বলিয়া স্বীকার না করিয়া, যদি আমরা খাদ্য-নির্ব্বাচন সম্বন্ধে দেশ, কাল, পাত্র ও রুচি অনুসারে আমাদিগের অভিজ্ঞতায়

উপর নির্ভর করি, তাহা হইলে আমরা, আমিষ বা নিরামিষ, যে কোন প্রকার খাদ্য-সামগ্রী হইতে শরীর পোষণোপযোগী উপাদান-সমূহ যথাপ্রয়োজন পরিমাণে সংগ্রহ করিয়া স্বাস্থ্য-রক্ষা ও দীর্ঘজীবন লাভ করিতে সমর্থ হই। *

---

* "Of vegetable foods as a whole, it may be said that, more than the animal foods, they contain representatives of all the three groups of nutritive substances. In consideration of this fact, the vegetable kingdom must be pronounced a better source of human food-supply than the animal, and if one were confined in his selection of a dietary exclusively to one kingdom, it would be wiser to patronize the miller and the green grocer rather than the butcher and fish-monger, for it is undoubtedly possible to live on vegetables alone, whereas it is difficult to live for any length of time on nothing but meat. The better way for most people. however, is to avail themselves of the resources of both kingdoms."—Hutchinson.

খাদ্যে ভেজাল ও তন্নিবারণের উপায়।

মানব সমাজে সভ্যতার আলোক প্রতিভাত হইবার সঙ্গে সঙ্গে খাদ্যে ভেজাল দিবার কুপ্রবৃত্তি দুষ্ট ব্যবসায়ীদিগের হৃদয়ে স্থান লাভ করিয়াছে। অতি প্রাচীনকালে মানুষ যখন নিজ পরিবারের ব্যবহার্য্য সমস্ত দ্রব্য স্বয়ং প্রস্তুত করিত, যখন নিজে চাষ করিয়া স্বীয় পরিবারের অন্নের সংস্থান করিত, নিজের তাঁতে বস্ত্রাদি বয়ন করিয়া দেহকে শীত ও তাপ হইতে রক্ষা করিত, যখন স্বয়ং গো-পালন করিয়া দুগ্ধ, দধি, মাখন প্রভৃতি নিত্য প্রয়োজনীয় খাদ্যসমূহ উৎপাদন করিত, তখন খাদ্যে ভেজাল হইবার কোনও সম্ভাবনা ছিল না। আজিও পৃথিবীর অনেক স্থানে এমন জাতি দেখিতে পাওয়া যায়, যাহারা সমাজবদ্ধ হইয়া বাস করে না এবং যাহারা এখনও স্ব স্ব পরিশ্রম দ্বারা উৎপন্ন আড়ম্বরশূন্য বিশুদ্ধ খাদ্য-সামগ্রী দ্বারা জীবনযাত্রা নির্ব্বাহ করিয়া থাকে।

সভ্যতার বিকাশে মানব যখন সমাজবদ্ধ হইল, তখন একের পরিশ্রমের ফল অপরের পরিশ্রমের ফলের সহিত বিনিময় করিতে আরম্ভ করিল। এইরূপে জাতি-বিভাগ, ব্যবসা-বিভাগ এবং কার্য্য-বিভাগ সমাজে প্রচলিত হইল। সঙ্গে সঙ্গে অসাধু ব্যবসায়ীগণ

অধিক লাভের প্রত্যাশায় খাদ্য ও অন্যান্য পণ্যাদিতে ভেজাল দিতে আরম্ভ করিল।

ভারতবর্ষে অতি প্রাচীনকালেও খাদ্যে ভেজাল দেওয়া হইত; অনেক প্রাচীন গ্রন্থে ইহার প্রমাণ পাওয়া যায়। যাজ্ঞবল্ক্য প্রভৃতি সংহিতাকারেরা ঔষধ ও খাদ্যাদিতে ভেজাল দিলে অপরাধীর শাস্তির ব্যবস্থা করিয়া গিয়াছেন।

যাজ্ঞবল্ক্য-সংহিতা হইতে এ সম্বন্ধে তিনটী বচন উদ্ধৃত হইল :—

ভেষজ স্নেহলবণগন্ধধান্যগুড়াদিষু।
পণ্যেষু প্রক্ষিপন্ হীনাং পণান্ জাপস্তু ষোড়শ॥

ঔষধ, ঘৃত তৈলাদি স্নেহ দ্রব্য, লবণ, কুঙ্কুমাদি গন্ধ, ধান্য, গুড় প্রভৃতি পণ্যদ্রব্যে ভেজাল মিশ্রিত করিলে ষোড়শ পণ দণ্ড হইবে।

মৃচ্চর্ম্মমণিসূত্রায় কাষ্ঠবল্কলবাসসাং।
অজাতৌ জাতিকরণে বিক্রেয়াষ্ট গুণোদমঃ।

অপকৃষ্ট সুতরাং হীনমূল্য মৃত্তিকা, চর্ম্ম, স্ফটিকাদি মণি, সূত্র, কাষ্ঠ, বল্কল এবং বস্ত্রের বহুমূল্যতার জন্য কৃত্রিম উৎকর্ষ সম্পাদন করিলে, বিক্রেয় দ্রব্যের মূল্য অপেক্ষা আট গুণ অর্থ দণ্ড হইবে।

অন্যহস্তে চ বিক্রীতং দুষ্টং বাহদুষ্টবদ্ যদি।
বিক্রীণীতে দমস্তত্র মূল্যাৎ তু দ্বিগুণো ভবেৎ॥

অন্যের নিকট বিক্রীত দ্রব্য অপরের নিকট বিক্রয় করিলে, কিম্বা সদোষ দ্রব্য নির্দোষ বলিয়া বিক্রয় করিলে, বিক্রীত দ্রব্যের মূল্যাপেক্ষা দ্বিগুণ দণ্ড হইবে।

আমাদের দেশে যখন খাদ্য দ্রব্য সুলভ ছিল, তখনও অসাধু ব্যবসায়ীগণ খাদ্যে কিয়ৎ পরিমাণে ভেজাল দিতে সঙ্কুচিত হইত না। যখন কলিকাতায় ময়দার কল হয় নাই, যখন গম অপেক্ষা চাউল সস্তা ছিল, তখন উড়িয়ারা যাঁতা দিয়া গম ভাঙ্গিত এবং চাউলের গুঁড়ি যথেষ্ট পরিমাণে ময়দার সহিত মিশাল দিত। আমাদিগের শিশুকালেও কলিকাতায় এ কালের মত ঘরের দুধ ব্যতীত বাজারের দুধ প্রায় জল ছাড়া পাওয়া যাইত না। তখনও এখনকার মত পশ্চিম হইতে ভেজাল ঘৃত কলিকাতায় আমদানি হইত। তবে তখন আমাদিগের মধ্যে ঘৃতের এত অধিক খরচ ছিল না বলিয়া ভেজালের ব্যাপারও কম ছিল। ঘিয়ের খরচ যতই বাড়িতেছে, ততই পশ্চিম হইতে টিনে করিয়া ভেজাল ঘি এদেশে প্রচুর পরিমাণে আমদানি হইতেছে। এখন ভেজাল ঘি ব্যতীত বিশুদ্ধ ঘি বাজারে পাওয়া যায় না বলিলে অত্যুক্তি হয় না। সরিষার তৈল তখন ঘানিতে প্রস্তুত হইত এবং এই জিনিসটী খাঁটী মিলিত। এখন জেল খানায় এবং আম্‌স্ হাউসে (Alms House) যে সরিষার তৈল প্রস্তুত হয়, তাহা ব্যতীত খাঁটী সরিষার তৈল বাজারে প্রায় কোথায়ও পাওয়া যায় না। তেলের কল প্রতিষ্ঠিত হওয়া অবধি কলিকাতার মধ্যে ঘানির ব্যবহার প্রায়

উঠিয়া গিয়াছে। সহরের উপকণ্ঠে কোন কোন স্থানে ঘানির কঁ্যা কোঁ শব্দ এখনও কদাচ শ্রুতিগোচর হইয়া থাকে। অধুনা ভক্ষ্য ও অভক্ষ্য সকল প্রকার তৈলপ্রদ বীজ সরিষার সহিত মিশ্রিত করিয়া কলে তৈল প্রস্তুত হইতেছে। কলুরা হয় এক্ষণে কলের তৈল ক্রয় করিয়া ব্যবসা বজায় রাখিয়াছে, নতুবা জাতি-ব্যবসা পরিত্যাগ করিয়া উপার্জ্জনের অন্য পথ অবলম্বন করিয়াছে।

পঞ্চাশ বৎসর পূর্ব্বে খাদ্য-সামগ্রী যে দরে পাওয়া যাইত, এক্ষণে তাহার প্রায় তিন গুণ অধিক মূল্যে উহা বিক্রীত হইতেছে। ব্যবসায়ীদিগের মধ্যে প্রতিযোগিতা অতি প্রবলভাবে চলিতেছে। মানুষের মনের উপর ধর্ম্মের ও সততার আধিপত্য শিথিল হইয়া পড়িয়াছে। সভ্যজাতিদিগের মধ্যে অসাধু ব্যবসায়ীরা নানা কৌশলে আইনকে ফাঁকি দিয়া অবাধে পণ্য দ্রব্যে যেরূপ ভেজাল দিতেছে সেই দোষ এ দেশেও সংক্রামক হইয়া উঠিয়াছে। এই সকল কারণের সমবায়ে আমাদের দেশে খাদ্যে ভেজাল দেওয়ার কুপ্রথা দিন দিন যেরূপ পরিসর লাভ করিতেছে এবং ব্যবসায়ের একটা অপরিহার্য্য অঙ্গ হইয়া দাঁড়াইয়াছে, তাহাতে খাদ্য-সামগ্রীতে ভেজাল দেওয়া একেবারে নিবারিত হইবার কোন সম্ভাবনা দেখিতে পাওয়া যায় না। ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতি সভ্য-দেশে এই অহিতকর ও অস্বাস্থ্যকর প্রথা দমন করিবার জন্য গভর্ণমেণ্ট ও প্রজা উভয় পক্ষ হইতেই ঐকান্তিক চেষ্টা হইতেছে। নূতন নূতন আইন প্রচলন, স্বাস্থ্য-বিভাগে অধিক কর্ম্মচারী

নিয়োগ করিয়া তাহাদিগের দ্বারা খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয় করিবার স্থানের যথারীতি পরিদর্শন, খাদ্যের পরীক্ষা, সাধারণের মধ্যে এ বিষয়ের জ্ঞানের প্রচার প্রভৃতি নানা উপায় অবলম্বন করিয়া এই কুপ্রথা দমন করিবার যথেষ্ট চেষ্টা হইতেছে। সেই সকল উপায় আমাদের দেশে কতদূর প্রয়োজ্য, তাহাও এই প্রবন্ধে আমরা সংক্ষেপে আলোচনা করিব।

আমাদের দেশে প্রায় সকল খাদ্য-সামগ্রীতেই আজকাল অল্প বিস্তর ভেজাল দেওয়া হইতেছে। অবশ্য চাউল, ডাল, আটা, ময়দা প্রভৃতি খাদ্যে সকল সময়ে বেশী ভেজাল দেওয়া হয় না। কিন্তু দুধ, ঘি, মাখন, সরিষার তৈল প্রভৃতি কতকগুলি নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্যের সহিত এত অধিক পরিমাণে ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে যে উহার মধ্যে আসল জিনিসের অস্তিত্ব সম্বন্ধে অনেক সময়ে সন্দেহ উপস্থিত হয়। এই সকল খাদ্য দ্রব্যের ভেজাল সম্বন্ধে আমরা প্রধানতঃ এই প্রবন্ধে আলোচনা করিব।

দুগ্ধ।—দুগ্ধ ভারতবাসীর জীবনস্বরূপ। ইহা শিশুদিগের জীবনধারণের একমাত্র উপায় হইলেও পূর্ণবয়স্ক ভারতবাসী (নিতান্ত দরিদ্র না হইলে) প্রত্যেকেই কোন না কোনও আকারে দুগ্ধ ব্যবহার করিয়া থাকেন। ইউরোপীয়দিগের যেমন মাংস ভিন্ন আহার সম্পন্ন হয় না, সেইরূপ ভারতবাসীর দুগ্ধ বা দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন দধি, ঘৃত প্রভৃতি খাদ্যাদি ব্যতীত ভোজন অসম্পূর্ণ থাকিয়া যায়। জীবনধারণের পক্ষে এরূপ অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য যে

সম্পূর্ণ বিশুদ্ধ হওয়া উচিত, সে বিষয়ে কাহারও মতভেদ হইতে পারে না।

দুঃখের বিষয় এই যে এদেশে বর্ত্তমান সময়ে সহরে বা সহরের নিকটবর্ত্তী পল্লীগ্রামে কোথাও বিশুদ্ধ দুগ্ধ পাওয়া দুষ্কর হইয়া উঠিয়াছে। কলিকাতায় যে সকল গোয়ালা-বস্তি আছে, তথা হইতে প্রায় ৪,০০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ সহরে সরবরাহ হইয়া থাকে *। এতদ্ব্যতীত কলিকাতার বাহির হইতে রেলওয়ে দ্বারা প্রায় ১,০০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ কলিকাতায় আমদানি হইয়া থাকে। দমদমা, কাশীপুর প্রভৃতি কলিকাতার সন্নিকটস্থ গ্রামসমূহ হইতেও প্রায় ২০০ মণ দুগ্ধ প্রত্যহ বিক্রয়ের জন্য কলিকাতায় আনীত হয়। বলা বাহুল্য যে ইহার প্রায় কোনটী বিশুদ্ধ দুগ্ধ নহে। এই সকল দুগ্ধে যে শুদ্ধ ভেজাল আছে, তাহা নহে; নানাকারণে এই সকল দুগ্ধের সহিত বহুবিধ সংক্রামক রোগের বীজ মিশ্রিত থাকিবার সম্ভাবনা। কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি নানাবিধ সংক্রামক উৎকট রোগ যে অনেক সময়ে দূষিত দুগ্ধ পান করিয়া উৎপন্ন হইয়া থাকে, তাহা অনেকেই জ্ঞাত আছেন। সংক্রামক-রোগ-বীজ-মিশ্রিত পুষ্করিণী বা কূপের জল দুগ্ধের সহিত মিশাইয়া দুগ্ধকে এইরূপ দূষিত করা হয়।

আমাদের দেশের গোয়ালাদিগের গৃহে গো-পালনের যেরূপ

* Dr. S. B. Ghosh's Food Adulteration in Calcutta.

ব্যবস্থা দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাতে দুগ্ধ যে নিকৃষ্ট গুণসম্পন্ন হইবে এবং শীঘ্র বিকৃত ও দূষিত হইয়া যাইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি ? আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে ভারতবর্ষের অনেক লোকই নিরামিষভোজী ; তাঁহারা দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন দধি, ঘৃত, ছানা, ক্ষীর প্রভৃতি খাদ্য যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া থাকেন। সুতরাং যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে দেশে অধিক পরিমাণে উৎকৃষ্ট দুগ্ধ উৎপন্ন হইতে পারে, তৎসম্বন্ধে যথোচিত চেষ্টা করা প্রত্যেক দেশহিতৈষী ব্যক্তির কর্ত্তব্য।

মনুষ্যের ন্যায় গো-জাতিও, অপরিষ্কৃত স্থানে বাস করিলে, বিশুদ্ধ বায়ু সেবন করিতে না পাইলে, এবং যথেষ্ট পুষ্টিকর আহারের অভাবে, শীঘ্রই দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, তাহাদিগের স্বাস্থ্য-ভঙ্গ হয় এবং সেই সঙ্গে দুগ্ধ প্রদানের শক্তির হ্রাস হয় ও দুগ্ধও নিকৃষ্ট-গুণসম্পন্ন হইয়া থাকে। এই সহরের মধ্যে এবং সহরতলীতে গোয়ালারা কিরূপ হীনাবস্থায় দুগ্ধবতী গাভীদিগকে পালন ও রক্ষা করিয়া থাকে, তাহা বোধ হয় অনেকেই স্বচক্ষে দেখিয়াছেন। একটী অনতিপরিসর অন্ধকার গৃহে বহুসংখ্যক গাভী ও বৎসদিগকে দিবারাত্রি আবদ্ধ করিয়া রাখা হয়; মলমূত্রাদি স্থানান্তরিত করিবার সুব্যবস্থা না থাকাতে সেই গৃহের মধ্যে এবং তাহার চতুঃপার্শ্বে উহা বিকৃত হইয়া বায়ুকে অনবরত দূষিত করিতে থাকে। এতদ্ব্যতীত প্রত্যেক গোয়ালার বাটীর অঙ্গনে গোময়ের একটী ক্ষুদ্র হ্রদ বিরাজ করিতে দেখা যায়। উহা এতই গভীর যে

কোনও গতিকে মানুষ উহাতে পড়িলে তাহার উদ্ধার হওয়া কঠিন হইয়া উঠে। এই হ্রদের মধ্যে গোময় আবহমান কাল ব্যাপিয়া সঞ্চিত হইয়া সমস্ত পল্লীর বায়ু নিরন্তর দূষিত ও অস্বাস্থ্যকর করিতেছে। গোয়ালা-বস্তিতে গরুর মড়ক প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। গোজাতিও মনুষ্যের ন্যায় নানাপ্রকার সংক্রামক রোগে আক্রান্ত হইয়া থাকে এবং বহুসংখ্যক গরু এইরূপে অকালে মৃত্যু-মুখে পতিত হয়। গো-জাতির সংক্রামক রোগের মধ্যে দুই চারিটি রোগ মনুষ্যকেও আক্রমণ করিয়া থাকে; উহাদিগের বীজ দুগ্ধাদির মধ্য দিয়া গো-কুল হইতে মনুষ্যে সংক্রামিত হয়। পল্লী-গ্রামে স্থানের অভাব না থাকিলেও যথোপযুক্ত আহারের এবং গো-চারণের মাঠের অভাবে, গো-কুল দিন দিন দুর্ব্বল হইয়া পড়িতেছে; সুতরাং তাহাদের দুগ্ধ প্রদান করিবার শক্তির যে হ্রাস হইবে, তাহার আর আশ্চর্য্য কি? বৃদ্ধ পল্লীবাসীর নিকট শুনিয়াছি যে, ৫।৬ সের করিয়া দুধ দেয়, এইরূপ দেশী গরু অনেক গৃহস্থের বাটীতে পূর্ব্বে দেখিতে পাওয়া যাইত। এক্ষণে এরূপ দুগ্ধবতী গাভী গ্রামের মধ্যে কদাচ দৃষ্টি-গোচর হইয়া থাকে। যে জাতি গো-কুলকে দেবতা বলিয়া পূজা করিয়া থাকে, যে জাতির ভগবানের পূর্ণ অবতার বাল্যকালে গো-চারণ ও গো-পালন করিতেন, সেই হিন্দুর নিকট হইতে গো-জাতির প্রতি এইরূপ নির্দ্দয় ব্যবহার কথনই প্রত্যাশা করা যায় না। বাঙ্গালী হিন্দু ব্যতীত বোধ হয় ভারতবর্ষের অন্য কোনও হিন্দু জাতি গো-জাতির

উপর এরূপ অত্যাচার করে না বা উহার প্রতিকার সম্বন্ধে নিশ্চেষ্ট থাকিয়া অত্যাচারের প্রশ্রয় দেয় না। বাঙ্গালী গোয়ালারাই গরুকে যন্ত্রণা দিয়া "ফুকা" প্রভৃতি অস্বাভাবিক উপায়ে অধিক দুগ্ধ উৎপাদন করিবার চেষ্টা করে। বৎসগুলির আহারের খরচ বাঁচাইবার জন্য যত শীঘ্র সম্ভব উহাদিগকে মাতৃবক্ষ হইতে বিচ্ছিন্ন করিয়া বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া থাকে। গাভীর দুগ্ধের পরিমাণের হ্রাস হইলেই অথবা দুধ বন্ধ হইয়া গেলে উহাদিগকে কসাইয়ের গৃহে প্রেরণ করে এবং এইরূপে যে অর্থ সংগৃহীত হয়, তদ্দ্বারা উক্ত হিন্দু পরিবারের উদরান্নের সংস্থান হইয়া থাকে। এই অর্থে ক্রীত খড়, ভূষি, খইল প্রভৃতি খাদ্যের দ্বারা অপর দুগ্ধবতী গাভীগুলি পরিপুষ্টি লাভ করিয়া থাকে এবং তাহাদেরই দুগ্ধ পান করিয়া আমাদিগের শরীরও পুষ্টিলাভ করিতেছে, সুতরাং গৌণ ভাবে আমরাও উক্ত হিন্দু-নিন্দিত ব্যবসার প্রশ্রয় দিতেছি। আমরা সকল বিষয়েই হিন্দুয়ানি ও শাস্ত্রের দোহাই দিয়া থাকি, কিন্তু আমাদিগের কুলদেবতা এই গো-কুল রক্ষা করিবার জন্য আমরা কি সদুপায় অবলম্বন করিয়াছি? সুদূর রাজপুতানা হইতে মাড়ওয়ারীগণ এদেশে আসিয়া গো-সেবার আশ্রম স্থাপন করিয়াছে, তাই বাঙ্গালী হিন্দু কর্তৃক পরিত্যক্ত গো-কুল বৃদ্ধাবস্থায় একটু শান্তি ও আরামের স্থান লাভ করিয়াছে। বাঙ্গালী হিন্দু গরু বিদায় করিয়া দিতেছে, আর মাড়ওয়ারী হিন্দু নিজের সর্ব্বস্ব দিয়া, সেই গরুর আহার, আশ্রয় ও আরামের ব্যবস্থা করিতেছে। এই

মহাপ্রাণতার দৃশ্য বোধ হয় জগতে অন্য কোনও জাতি বা অন্য কোনও ধর্ম্মসম্প্রদায়ভুক্ত লোকের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায় না।

ভারতবর্ষের ন্যায় কৃষি-প্রধান দেশে গো-মহিষাদি পশুই কৃষকের একমাত্র সম্বল ও সম্পদ। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে এ অঞ্চলে কৃষি-সহায় এই সকল পশুদিগের যেরূপ দুরবস্থা লক্ষিত হয়, বোধ হয় পৃথিবীর অপর কোনও স্থানে এরূপ শোচনীয় দৃশ্য নয়নগোচর হয় না। সকলেই জানেন যে ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন স্থানে প্রতি বৎসর পশু-প্রদর্শনীর (Cattle Fair) আয়োজন হইয়া থাকে এবং গো, মেষ, মহিষাদি বিভিন্ন প্রদেশজাত নানাবিধ গৃহপালিত পশু বিক্রয়ার্থে তথায় আনীত হয়। পশু-নির্ব্বাচন সম্বন্ধে যাঁহাদিগের বিশেষ অভিজ্ঞতা আছে, তাঁহারা বলেন যে বঙ্গদেশের গবাদি পশু দিন দিন স্বাস্থ্য ও জীবনীশক্তি সম্বন্ধে হীনতা প্রাপ্ত হইতেছে। তদুপরি বিবিধ সংক্রামক রোগ দ্বারা আক্রান্ত হইয়া এদেশের গো-কুল ক্রমশঃ নির্ম্মূল হইয়া যাইতেছে। এক্ষণে দেখিতে পাওয়া যায় বঙ্গদেশের অনেক স্থানে বলিষ্ঠ বৃষের অভাবে মহিষের দ্বারা কৃষিকর্ম্ম সম্পাদিত হইতেছে। তত্তৎ স্থানের বৃদ্ধ লোকেরা বলেন যে তাঁহারা পূর্ব্বে মহিষের দ্বারা চাষ দিবার দৃশ্য কথনও দর্শন করেন নাই। অবশ্য বৃষের পরিবর্ত্তে মহিষের দ্বারা চাষ দিলে কোনও দোষ নাই, কিন্তু বৃষের ন্যায় মহিষেরা প্রখর রৌদ্রে কার্য্য করিতে সমর্থ হয় না। ইহার দ্বারা বেশ বুঝা যায় যে দিন দিন এদেশের বৃষদিগের অবস্থা কিরূপ শোচনীয় হইয়া

দাঁড়াইয়াছে। দুর্ব্বল গাভী হইতে সবল বৃষের উৎপাদনের আশা করা বাতুলের কার্য্য, আবার সবল বৃষের অভাবে গাভীদিগের সন্তান সন্ততিও দিন দিন হীনশক্তি ও খর্ব্বদেহ হইয়া পড়িতেছে। গো-জাতির জাতিগত উন্নতি সাধনের উপায়, তাহাদিগের যথারীতি পালনের নিয়ম, তাহাদিগকে সংক্রামক রোগের আক্রমণ হইতে রক্ষা করিবার ব্যবস্থা এবং রোগ হইলে তাহার যথোচিত প্রতিকারের উপায়, এই সকল বিষয়ের জ্ঞান দেশের লোকের মধ্যে বিস্তৃতভাবে প্রচলন করিবার প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে। এই সকল তত্ত্ব শিক্ষার জন্য আমাদিগের দেশে পূর্ব্বে কোনপ্রকার সুব্যবস্থা ছিল না। গভর্ণমেণ্ট এক্ষণে এই সকল বিষয়ের শিক্ষাদানেব উপযুক্ত ব্যবস্থা করিতেছেন এবং স্থানে স্থানে পশু-চিকিৎসালয় ও কৃষি-বিদ্যালয় স্থাপন করিয়া গৃহপালিত পশুগণের উন্নতি ও রক্ষা সম্বন্ধে বিশেষভাবে যত্নবান হইয়াছেন। প্রতি বৎসর অনেক ছাত্র এই সকল বিদ্যালয়ে শিক্ষালাভ করিয়া বাঙ্গালার নানাস্থানে পশু-চিকিৎসা ও সংক্রামক রোগ নিবারণের ব্যবস্থা করতঃ গো-জাতির অকাল মৃত্যু নিবারণ করিয়া দরিদ্র কৃষক-মণ্ডলীর কৃতজ্ঞতাভাজন হইতেছেন। সুখের বিষয় এই যে পশু-চিকিৎসা-শিক্ষা সম্বন্ধে এক্ষণে উচ্চ বর্ণস্থ লোকের মধ্যেও সবিশেষ আগ্রহ লক্ষিত হইতেছে। যাঁহারা বেলগাছিয়া পশু-চিকিৎসা-বিদ্যালয়ের পারিতোষিক বিতরণের দিন সেখানে কখন উপস্থিত হইয়াছেন, তাঁহারা লক্ষ্য করিয়াছেন যে তথাকার

অধিকাংশ ছাত্রই উচ্চবংশসম্ভূত। কিছুদিন পূর্ব্বে এইরূপ বিদ্যা-শিক্ষা কায়স্থ বা ব্রাহ্মণের পক্ষে নিতান্ত হেয় ও অপমান-সূচক বলিয়া গণ্য ছিল।

যখন আমাদিগের দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন অন্যান্য খাদ্য-সামগ্রী না হইলে চলে না, তখন যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে দেশে বিশুদ্ধ দুগ্ধ যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যাইতে পারে, তদ্বিষয়ে আমাদিগের মনোযোগ প্রদান করা অবশ্য কর্ত্তব্য। গভর্ণমেণ্ট ও অনেক ইংরাজ ব্যবসায়ী স্থানে স্থানে ডেয়ারি (Dairy) স্থাপন করিয়া যথেষ্ট পরিমাণ বিশুদ্ধ দুগ্ধ উৎপাদন ও মাখন প্রস্তুত করিতেছেন। এই সকল ডেয়ারি আদর্শ করিয়া আমাদের দেশের শিক্ষিত সম্প্রদায়ের এই ব্যবসায়ে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত। অজ্ঞ, অশিক্ষিত, লোভী গোয়ালার নিকট হইতে গো-জাতির যথার্থ মর্য্যাদা ও যথারীতি সেবা প্রত্যাশা করা দুরাশা মাত্র। সুশিক্ষিত ব্যক্তিদিগেরই গো-সেবা ও গো-পালন কার্য্যে প্রবৃত্ত হওয়া উচিত। দুগ্ধের ব্যবসা যৌথ কারবার রূপে এদেশের ভিন্ন ভিন্ন স্থানে আরম্ভ করিলে দুগ্ধও ভাল পাওয়া যাইবে এবং অনেকের উপার্জ্জনের নূতন পথও আবিষ্কৃত হইবে। যে সকল গ্রাম হইতে উৎপন্ন দ্রব্যাদি সহজে সহরে আনীত হইবার উপায় আছে, সেই সকল স্থানে অধিক জমি লইয়া গো মহিষাদি পশুর স্বাস্থ্যবর্দ্ধক আবাস গৃহ নির্ম্মাণ করা, গো-চারণের জন্য বিস্তৃত তৃণাচ্ছাদিত ভূমি পৃথক্ করিয়া রাখা; গো-জাতির পুষ্টিকর খাদ্যাদি কৃষি দ্বারা

উৎপাদন করা, সংক্রামক রোগ নিবারণের জন্য বিজ্ঞানানুমোদিত ব্যবস্থার প্রণয়ন, পশুদিগের পানের জন্য পরিষ্কৃত জলের ব্যবস্থা, এই সকল উপায় অবলম্বন করিয়া এক একটী বৃহৎ ডেয়ারি স্থাপন করা উচিত। ডেয়ারিতে যে দুগ্ধ উৎপন্ন হইবে, সহরে ও অন্যান্য স্থানে তাহার বিক্রয়ের রীতিমত বন্দোবস্ত করিতে হইবে এবং সেই দুগ্ধে পথে বা বিক্রয় স্থানে যাহাতে কেহ কোনও রূপে ভেজাল দিতে না পারে, তৎসম্বন্ধে যথোপযুক্ত উপায় অবলম্বন করিতে হইবে। দুগ্ধ দোহন করিবার সময় সবিশেষ পরিষ্কার ও পরিচ্ছন্নতার প্রয়োজন। দোহালকে মলিন দেহে মলিন বস্ত্র পরিধান করিয়া অধৌত হস্তে দুগ্ধ দোহন করিতে দেওয়া কোন মতেই উচিত নহে। যে পাত্রে দুগ্ধ দোহা হইবে এবং ডেয়ারির মধ্যে যে স্থানে যে সকল পাত্রে উহা রক্ষা করা হইবে ও যে সকল পাত্রে উহা বিক্রয়ার্থে প্রেরিত হইবে, সেগুলি যাহাতে কোনরূপে মলিনতার সংস্পর্শে আসিতে না পারে, তদ্বিষয়ে বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখিতে হইবে। ডেয়ারির মধ্যে দুগ্ধ হইতে ছানা, মাখন, ঘৃত, দধি, ক্ষীর প্রভৃতি খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করিবার সুব্যবস্থা করিতে হইবে এবং সূক্ষ্ম লৌহ-জালবেষ্টিত গৃহের মধ্যে উহাদিগকে স্থাপন করিয়া মাছি, কীট, পতঙ্গাদির উপদ্রব হইতে উহাদিগকে রক্ষা করিতে হইবে। এক্ষণে সরকারী ও বেসরকারী অনেকগুলি ডেয়ারিতে উৎকৃষ্ট মাখন প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইতেছে। সকল স্থানেই এই মাখনের যথেষ্ট

সমাদর দেখিতে পাওয়া যায় এবং উহা বেশী দরে বিক্রীত হইয়া থাকে। বিশুদ্ধ দুগ্ধ, মাখন ও ঘৃত যদি আমাদিগের প্রতিষ্ঠিত ডেয়ারি হইতে প্রস্তুত হয়, তাহা হইলে এই সকল দ্রব্য দেশের সর্ব্বত্রই যে সাদরে গৃহীত হইবে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। আমাদিগের সামাজিক উৎসবে যথেষ্ট পরিমাণ দধি ও ক্ষীরের প্রয়োজন হয়। আমাদিগের প্রতিষ্ঠিত ডেয়ারি হইতে উপযুক্ত পরিদর্শনে অতি উৎকৃষ্ট দধি ও ক্ষীর প্রতিদিন প্রস্তুত হইতে পারে। বাড়্‌তি দুগ্ধে ডেলা ক্ষীর বা "ঘনদুগ্ধ" (Condensed milk) প্রস্তুত করিলে উহা নষ্ট হইয়া ব্যবসাতে ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই। অধুনা বৈজ্ঞানিক প্রণালী মতে সুরক্ষিত দুগ্ধ স্বাভাবিক অবস্থায় ইউরোপ হইতে এদেশে আনীত হইতেছে; এই দুগ্ধের ব্যবহারে কোনরূপ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না। আমাদিগের কারখানার বাড়্‌তি দুগ্ধ আমরাও সহজে এই প্রণালী মতে রক্ষা করিয়া বিদেশে রপ্তানি করিতে পারি। উৎপন্ন পদার্থের উৎকৃষ্টতা সম্বন্ধে একবার লোকের বিশ্বাস জন্মিলে ক্রেতার অভাব হইবে না। দুগ্ধ ও দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন যাবতীয় খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুতকরণ ব্যতিরেকে প্রতি বৎসর সুস্থ ও সবল পুং-বৎস চাষের জন্য বিক্রয় করিলে যথেষ্ট লাভ হইতে পারে। গোময় ও গোমূত্র যথারীতি সংগ্রহ করিবার ব্যবস্থা করিয়া উহাদিগকে উৎকৃষ্ট সারে পরিণত করা যাইতে পারে এবং উক্ত সার ডেয়ারির চাষের কার্য্যের জন্য ব্যবহৃত এবং বাজারেও

বিক্রীত হইতে পারে। সুখের বিষয় এই যে এ বিষয়ে শিক্ষিত সম্প্রদায়ের মনোযোগ ক্রমশঃ আকৃষ্ট হইতেছে এবং কেহ কেহ স্বল্প মূলধন লইয়া এই ব্যবসায়ে প্রবৃত্ত হইয়াছেন। কিন্তু অধিক মূলধন ব্যতীত এ ব্যবসায়ে লাভের সম্ভাবনা নাই। সুতরাং এই ব্যবসা, অধিক মূলধন সংগ্রহ করিয়া, "যৌথ কারবার" রূপেই চালান উচিত।

দেশের বর্ত্তমান অবস্থায় সুপরিচালিত ডেয়ারি স্থাপন করিতে হইলে নানা বিষয়ে গভর্ণমেণ্ট ও মিউনিসিপ্যালিটীর সাহায্য লইবার আবশ্যক হইবে। গভর্ণমেণ্ট ও মিউনিসিপ্যালিটীর সাহায্য ব্যতিরেকে উচিত মূল্যে বা অল্প খাজনায় ডেয়ারির জন্য সুপ্রশস্ত জমি পাওয়া দুষ্কর এবং অল্প সুদে টাকা ধার না পাইলে এই কার্য্যের জন্য যথাপ্রয়োজন টাকা সংগ্রহ করা সুসাধ্য হইবে না। ১৯০৯ সালের আগষ্ট মাসে ডেয়ারিসংক্রান্ত নানা বিষয় আলোচনা করিবার জন্য নাইনি সহরে উত্তর-পশ্চিম-প্রদেশস্থ কতিপয় বিশিষ্ট লোকের একটী সমিতি বসিয়াছিল। উত্তর-পশ্চিম-প্রদেশে ডেয়ারি সংস্থাপিত হইয়া যাহাতে বিশুদ্ধ দুগ্ধ, মাখন ও ঘৃত যথেষ্ট পরিমাণে উৎপন্ন হইতে পারে, তৎসম্বন্ধে এই সমিতি কতকগুলি মন্তব্য প্রকাশ করেন এবং সেই সকল মন্তব্য গভর্ণমেণ্টের মতামতের নিমিত্ত তৎসকাশে প্রেরণ করেন। সমিতি বলেন যে প্রত্যেক মিউনিসিপ্যালিটীর নিজ ব্যয়ে গো-চারণের জন্য প্রশস্ত স্থান পৃথক্ করিয়া রাখা

উচিত এবং তথায় যাহাতে সর্ব্বসাধারণে বিনা খরচে গোচারণ করিতে পারে, তাহার বন্দোবস্ত করা উচিত। সমিতি আরও বলেন যে দুগ্ধ একস্থান হইতে অন্যস্থানে বিক্রয়ার্থ লইয়া যাইবার জন্য রেল খরচ বেশী পড়ে, রেলওয়ে কোম্পানীকে অনুরোধ করা হউক যে তাঁহারা ডেয়ারি হইতে উৎপন্ন দ্রব্যের মাশুল কমাইয়া দেন। তাঁহারা আরও বলেন যে যাঁহারা ডেয়ারি স্থাপন করিতে চাহেন, গভর্ণমেণ্টের বিবেচনা পূর্ব্বক তাঁহাদিগকে অল্প সুদে টাকা ধার দেওয়া উচিত। উত্তর-পশ্চিম-প্রদেশের ছোট লাট সাহেব এই সকল মন্তব্য সম্বন্ধে যে মত প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা বিশেষ আশাপ্রদ। তিনি বলেন গোচারণ করিবার স্থান মিউনিসিপ্যালিটীর দ্বারা বন্দোবস্ত করা হউক, তবে যাহারা উক্ত স্থান ব্যবহার করিবে, তাহাদিগের নিকট হইতে সামান্য খাজনা আদায় করিলে ভাল হয়। যাহাতে অল্প ভাড়ায় দুধ লইয়া যাওয়া যায়, তাহার জন্য রেলওয়ে কোম্পানীর সহিত বন্দোবস্ত করিতে তিনি প্রতিশ্রুত হইয়াছেন এবং যদি আবশ্যক হয়, তাহা হইলে এই কার্য্যের জন্য অল্প সুদে টাকা ধার দিতেও গভর্ণমেণ্ট প্রস্তুত আছেন। কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটীর মনোযোগ সম্প্রতি এ বিষয়ে আকৃষ্ট হইয়াছে। যাহাতে কলিকাতার নিকট একটী ভাল ডেয়ারি স্থাপিত হয়, তজ্জন্য বর্ত্তমান সময়ে আলোচনা চলিতেছে। আমরা আশা করি গভর্ণমেণ্ট ও মিউনিসিপ্যালিটীর সমবেত সাহায্যে শীঘ্রই এ বিষয়ের একটী সুমীমাংসা হইয়া যাইবে।

বিলাত হইতে টিনের কৌটা করিয়া "ঘনদুগ্ধ" (Condensed milk) এ দেশে প্রচুর পরিমাণে আমদানি হইয়া থাকে। টিন না খুলিলে এই দুগ্ধ অনেক দিন পর্য্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় থাকে। এরূপ "ঘনদুগ্ধ" এ দেশে সহজেই প্রস্তুত করা যাইতে পারে। ইহা প্রস্তুত করিতে হইলে যে কয়েকটী যন্ত্রের প্রয়োজন হয়, তাহা বিলাত হইতে আনাইয়া, যে সকল পল্লীগ্রামে সুলভ মূল্যে প্রচুর পরিমাণে দুগ্ধ পাওয়া যায়, তথায় "ঘনদুগ্ধ" প্রস্তুত করিবার কারখানা খুলিলে এই ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভ হইবার সম্ভাবনা। কিছু দিন পূর্ব্বে এদেশে দুই এক জন লোক "ঘনদুগ্ধ" প্রস্তুত করিতে আরম্ভ করিয়াছিলেন; তাঁহাদের ব্যবসা এখনও চলিতেছে কি না, তাহা আমি জানি না। তবে বোম্বাই অঞ্চলে "ঘনদুগ্ধ" প্রস্তুত করিবার যে কারখানা স্থাপিত হইয়াছে, তথাকার প্রস্তুত দুগ্ধ পরীক্ষায় উচ্চস্থান অধিকার করিয়াছে, এবং বাজারে উহার বিক্রয় প্রচলিত হইয়াছে। অবশ্য যে কোন ব্যবসা আরম্ভ করিবার পূর্ব্বে তদ্বিষয়ের কার্য্য-প্রণালী সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা লাভ করা আবশ্যক, তাহা না হইলে ব্যবসায়ে নানারূপে ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা। সেই দোষ ব্যবসায়ের নহে, অনভিজ্ঞ ব্যবসায়ীর। যাঁহারা এই ব্যবসা অবলম্বন করিতে ইচ্ছা করেন, তাঁহাদিগকে এদেশে বা বিলাতে যে সকল ডেয়ারি আছে এবং যে যে কারখানাতে "ঘনদুগ্ধ" প্রস্তুত হইয়া থাকে, তথায় যাইয়া কিছু দিন রীতিমত শিক্ষানবিশী করিয়া অভিজ্ঞতা

লাভ করিতে হইবে, নতুবা ব্যবসায়ের শ্রীবৃদ্ধি কোনও মতেই সম্ভবপর হইবে না।

দুগ্ধের প্রধান ভেজাল জল। কলিকাতায় যে দুগ্ধ উৎপন্ন হয়, তাহার সহিত কলের জল মিশ্রিত করিয়া বিক্রয় করা হয়। কিন্তু কলিকাতার বাহির হইতে সহরে যে দুগ্ধের আমদানি হইয়া থাকে, তাহাতে গোয়ালারা পুষ্করিণীর অপরিষ্কৃত ও দূষিত জল মিশ্রিত করিয়া থাকে। যদি কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি কোন সংক্রামক রোগের বীজ ঐ জলে বিদ্যমান থাকে, তাহা হইলে ঐ দুগ্ধ পান করিয়া আমাদিগের ঐ সকল রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা। অতএব দুগ্ধে জল মিশাইলে দুগ্ধের যে কেবল গুণ নষ্ট হয় তাহা নহে, উহা সংক্রামকতা-দুষ্ট হইয়া সময়ে সময়ে বিস্তর লোকের প্রাণনাশের কারণ হইয়া থাকে। নিতান্ত সৌভাগ্যের বিষয় এই যে এ দেশের লোকে কাঁচা দুগ্ধ কখনও পান করে না। দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইলে উহার সংক্রামকতা-দোষ নষ্ট হইয়া যায়, কিন্তু অনেক সময়ে আমরা দুগ্ধকে রীতিমত ফুটাই না; একবার উথলিয়া উঠিলে আমরা জ্বাল বন্ধ করিয়া দই। মনুষ্যের যক্ষ্মারোগের ন্যায় এক প্রকার যক্ষ্মারোগ গো-জাতির মধ্যে প্রবলভাবে বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। অনেক বহুদর্শী চিকিৎসকের মতে গো-যক্ষ্মার বীজ মনুষ্য-শরীরে সংক্রমিত হইলে উহা মনুষ্য-যক্ষ্মায় পরিণত হইয়া প্রাণনাশের কারণ হইয়া থাকে। প্রসিদ্ধ ফরাসি চিকিৎসক কাল্‌মাঁট্‌ বলেন যে গো-

যক্ষ্মা-বীজ-সংক্রামিত দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া লইলেও উহার ব্যবহারে অনেক সময়ে অনিষ্ট উৎপন্ন হইতে দেখা গিয়াছে; যাহাদিগের যক্ষ্মারোগের সূত্রপাত হইয়াছে, তাহাদিগের, এবং শিশুদিগের পক্ষে, এইরূপ দুগ্ধের ব্যবহার একেবারে নিষিদ্ধ। গোয়ালার বাটীতে অনেক গরু হয়ত যক্ষ্মারোগগ্রস্ত হইয়া থাকিতে পারে। এই বিষয়ের যথার্থ তথ্য নিরূপণ করিবার উপায় আমাদিগের কিছুমাত্র নাই। আমরা হয়ত অজ্ঞাতসারে সেই সকল রুগ্ন গাভীর দুগ্ধ প্রত্যহ পান করিতেছি। আজকাল আমাদের দেশে যক্ষ্মারোগের প্রাদুর্ভাব বিশেষভাবে লক্ষিত হইতেছে। এদেশের অনেক প্রাচীন ও বিজ্ঞ চিকিৎসকেরা বলেন যে এই দুঃসাধ্য রোগ পূর্ব্বে এদেশীয় লোকের মধ্যে এইরূপ বিস্তৃতভাবে কখনও দেখা যায় নাই। গো-যক্ষ্মা-বীজ-সংক্রামিত দুগ্ধ পান দ্বারা যে এই রোগের বিস্তার হইতেছে না, তাহা কে বলিতে পারে?

যাহা হউক, দুগ্ধ রীতিমত ফুটাইয়া পান করিলে আমরা অনেক দুঃসাধ্য রোগের হস্ত হইতে উদ্ধার পাইতে পারি। আমাদিগের গৃহলক্ষ্মীগণ যাহাতে এবিষয়ের গুরুত্ব সম্যক্‌রূপে হৃদয়ঙ্গম করিতে পারেন, তদ্বিষয়ে আমাদিগের সবিশেষ যত্নবান হওয়া উচিত। দুগ্ধ জ্বাল দিবার ভার দাসী বা পাচক ব্রাহ্মণের উপর না রাখিয়া গৃহলক্ষ্মীগণের স্বয়ং তাহা সম্পন্ন করা উচিত এবং দুগ্ধ রীতিমত দুই চারিবার না ফুটিলে উহাকে জ্বাল হইতে নামান উচিত নহে।

ইংলণ্ডে অনেকেই কাঁচা দুগ্ধ পান করিয়া থাকেন। কাঁচা দুগ্ধের সহিত রোগের বীজ মিশ্রিত থাকিবার সম্ভাবনা, এজন্য এক্ষণে তথায় অনেক চিকিৎসক কাঁচা দুগ্ধ পানের বিরোধী।*

পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে জলই দুগ্ধের প্রধান ভেজাল। কলিকাতা মিউনিসিপ্যালিটীর রসায়ন-পরীক্ষক ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ তাঁহার "Food-adulteration in Calcutta" নামক প্রবন্ধে লিখিয়াছেন যে ১৯০৫ এবং ১৯০৬ সালে মিউনিসিপ্যাল্ ল্যাবরেটারিতে তাঁহারা ৫২১টী দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়াছিলেন; তন্মধ্যে ৪৪৩টী দুগ্ধে শতকরা ১০ হইতে ৮০ ভাগ পর্য্যন্ত জল মিশ্রিত থাকিতে দেখিয়াছেন এবং ইহাদিগের মধ্যে ২৬৬টী দুগ্ধে শতকরা ২৫ হইতে ৫০ ভাগ পর্য্যন্ত জল মিশান ছিল। বাকী ৭৮টী অর্থাৎ শতকরা পনেরটি মাত্র দুগ্ধ কোনও মতে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইয়া ব্যবহার্য্য বলিয়া গণ্য হইয়াছিল। গোয়ালারা বলে যে, যে দরে সাধারণে তাহাদিগের নিকট হইতে দুগ্ধ ক্রয় করে, তাহাতে তাহারা খাঁটী দুগ্ধ কোন মতেই যোগাইতে পারে না। কথাটী কতক পরিমাণে সত্য হইলেও ইহা নিশ্চয় বলা যাইতে পারে যে, যে দরেই দুগ্ধ ক্রয় করা যাউক না কেন, গোয়ালারা তাহাদিগের কৌলিক ধর্ম্মানুসারে উহাতে জল মিশ্রিত করিবেই করিবে।

* "One looks forward to the day when the drinking of raw milk will be considered as barbarous a custom as the eating of raw meat is at present."—Hutchinson.

যে দুগ্ধ কলিকাতায় বিক্রীত হয়, উহার সহিত যে কেবল জল মিশ্রিত থাকে, তাহা নহে, গোয়ালারা মহিষ-দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে খাঁটী গো-দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। প্রত্যেক গোয়ালার বাটীতেই গরু ব্যতীত দুই একটা দুগ্ধবতী মহিষ দেখিতে পাওয়া যায়। মহিষ গরু অপেক্ষা বেশী দুধ দেয়। মহিষ-দুগ্ধ গো-দুগ্ধ অপেক্ষা বেশী ঘন এবং উহাতে মাখনের পরিমাণ গো-দুগ্ধ অপেক্ষা অধিক থাকে। এজন্য মহিষ-দুগ্ধের সহিত অর্দ্ধেক পরিমাণ জল মিশ্রিত করিলেও মাখনের পরিমাণ সম্বন্ধে এবং বাহ্যিক আকারে উহা খাঁটী গো-দুগ্ধের ন্যায় প্রতীয়মান হয়। নিম্নলিখিত তালিকায় মহিষ ও গো-দুগ্ধে শতকরা জল, ছানা, মাখন প্রভৃতি উপাদান কত থাকে, তাহা প্রদর্শিত হইল—

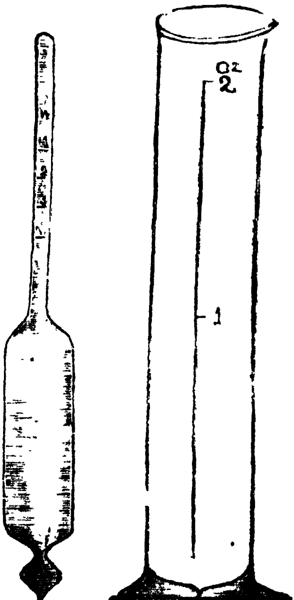
উপাদান।	গো-দুগ্ধ।	মহিষ-দুগ্ধ।
জল ...	৮৬.৪	৮১.৮
ছানা ...	৩.৯৭	৪.৫২
মাখন ..	৪.৪	৮.২
দুগ্ধ শর্করা ...	৪.৫	৪.৬
লাবণিক দ্রব্য ...	.৭৩	.৮৮
	১০০.০	১০০.০

মহিষ-দুগ্ধ ঈষৎ হরিদ্রাভ এবং যাঁহাদিগের ইহা ব্যবহার করা অভ্যাস নাই, তাঁহারা উহাতে একপ্রকার গন্ধ অনুভব করিয়া থাকেন। অনেক সময়ে গোয়ালারা মহিষ-দুগ্ধের সহিত যথেষ্ট পরিমাণ জল এবং কিয়ৎপরিমাণ গো-দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া উহা গো-দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। মহিষ-দুগ্ধ বিশেষ পুষ্টিকর খাদ্য হইলেও শিশু এবং রোগীর পক্ষে প্রশস্ত নহে। ইহা পান করিয়া অনেক সময়ে শিশুগণ অজীর্ণ ও উদরাময় রোগে আক্রান্ত হয়, এবং কোন কোন ডাক্তার সন্দেহ করেন যে এইরূপ দুষ্পাচ্য দুগ্ধ পান করিয়া অনেক শিশুর অসাধ্য যকৃতের পীড়ার সূত্রপাত হইয়া থাকে।

অনেক সময়ে দুগ্ধের সহিত এত অধিক জল মিশ্রিত করা হয় যে কেবল দুগ্ধের রং বজায় থাকে মাত্র। অনেক স্থলে দেখা গিয়াছে যে এক গৃহস্থের বাটীতে দুগ্ধ যোগান দিবার পর গোয়ালা বা গোয়ালিনী বাকি দুগ্ধের সহিত কতকপরিমাণে কলের জল মিশ্রিত করিয়া অপর গৃহস্থের বাটীতে দুগ্ধ দিতে গমন করে। আজকাল অনেক বাটীতে কল ফেলিয়া দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া লইবার বন্দোবস্ত হইয়াছে, কিন্তু চতুর গোয়ালাগণ কিয়ৎপরিমাণ চিনি বা কয়েক খণ্ড বাতাসা জল-মিশ্রিত দুগ্ধে যোগ করিয়া কলের পরীক্ষার ফল ব্যর্থ করিতে আরম্ভ করিয়াছে। যে যন্ত্রটী দুগ্ধ পরীক্ষার নিমিত্ত সচরাচর ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তাহার নাম "দুগ্ধ-

মান" (Lactometer)। নিম্নে এই যন্ত্রের একটী প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল :—

বামদিকের যন্ত্রের উপর কতকগুলি চিহ্ন অঙ্কিত আছে। দক্ষিণ দিকস্থ লম্বমান পাত্রের মধ্যে দুগ্ধ রাখিয়া বামদিকের যন্ত্রটী দুগ্ধে ভাসাইয়া দিলে দুগ্ধে কতপরিমাণ জল আছে, উক্ত চিহ্ন দ্বারা মোটামুটী তাহা বুঝিতে পারা যায়। কিন্তু দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করিয়া পরে যদি উহাতে কিঞ্চিৎ চিনি বা বাতাসা যোগ করা যায়, তাহা হইলে ঐ জল-মিশ্রিত দুগ্ধ যন্ত্রমধ্যে বিশুদ্ধ-দুগ্ধ-নির্দ্দেশক M চিহ্নের দ্বারা নির্দ্দিষ্ট হইয়া থাকে। নিম্নলিখিত কয়েকটী পরীক্ষার দ্বারা ইহা প্রমাণিত হইবে :—



ল্যাক্টোমিটার্।

৫ম পরীক্ষা।—খাঁটী দুগ্ধ ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা পরীক্ষা কর। দুগ্ধের উপরিভাগ যন্ত্রস্থিত M নামক চিহ্ন স্পর্শ করিয়া থাকিবে।

৬ষ্ঠ পরীক্ষা।—খাঁটী দুগ্ধের সহিত সমপরিমাণ জল মিশ্রিত করিয়া

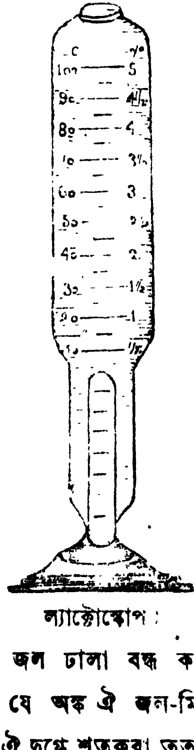
উহাকে ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা পরীক্ষা কর। দুগ্ধের উপরিভাগ যন্ত্রস্থ অঙ্ক-নির্দ্দিষ্ট স্থান স্পর্শ করিয়া থাকিবে। ইহাতে বুঝা যাইবে যে পরীক্ষাধীন দুগ্ধে অর্দ্ধেক দুধ এবং অর্দ্ধেক জল আছে।

৭ম পরীক্ষা।—ষষ্ঠ পরীক্ষার জল-মিশ্রিত দুগ্ধে কিঞ্চিৎ পরিমাণ চিনি বা বাতাসা যোগ করিয়া ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা উহাকে পুনরায় পরীক্ষা কর। উহার আপেক্ষিক গুরুত্ব (Specific gravity) বাড়িয়া যাইবে এবং উহা খাঁটী দুগ্ধ-নির্দ্দেশক M চিহ্ন স্পর্শ করিয়া থাকিবে।

অতএব দেখা যাইতেছে যে, ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া অনেক সময়ে গোয়ালাদিগের প্রতারণা ধরিতে পারা যায় না।

দুগ্ধ পরীক্ষার জন্য আর এক প্রকার যন্ত্র ব্যবহৃত হয়, তাহার নাম দুগ্ধবীক্ষণ (Lactoscope)। ইহা দ্বারা দুগ্ধে কতপরিমাণ মাখন আছে তাহা জানিতে পারা যায় এবং মাখনের পরিমাণ দেখিয়া দুগ্ধের সহিত জল মিশ্রিত করা হইয়াছে কি না তাহা স্থির করিতে পারা যায়। খাঁটী দুগ্ধের সহিত যতই জল মিশ্রিত করা যাইবে, ততই শতকরা যে পরিমাণ মাখন উহার মধ্যে থাকে তাহার হ্রাস হইতে থাকিবে। এইরূপে দুগ্ধে কত পরিমাণ জল মিশ্রিত করা হইয়াছে, তাহা, তন্মধ্যস্থিত মাখনের পরিমাণ স্থির করিয়া, মোটামুটী ধরিতে পারা যায়। দুগ্ধের সহিত চিনি বা বাতাসা মিশাইলে এই যন্ত্রের পরীক্ষার ফলের কোনও রূপ পার্থক্য হয় না। পরপৃষ্ঠায় এই যন্ত্রের একটী প্রতিকৃতি প্রদত্ত হইল :—

এই যন্ত্রের নিম্নদেশে একটী শ্বেতবর্ণ দণ্ড অবস্থিত থাকে এবং তাহার গাত্রে কতকগুলি কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন অঙ্কিত আছে। প্রথমতঃ যন্ত্রের মধ্যে নির্দ্দিষ্ট পরিমাণ (প্রায় ১ ড্রাম্) দুগ্ধ ঢালিতে হইবে। এক্ষণে যন্ত্রস্থিত দুগ্ধের সহিত অল্পে অল্পে জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে পাতলা করিতে হইবে। যতক্ষণ দুগ্ধ ঘন থাকিবে, ততক্ষণ এই সকল কৃষ্ণবর্ণ চিহ্ন দুগ্ধের ভিতর দিয়া দেখিতে পাওয়া যাইবে না। যখন দেখা যাইবে যে, পাতলা দুগ্ধের মধ্য দিয়া ঐ দাগগুলি স্পষ্ট দেখা যাইতেছে, তখনই জল ঢালা বন্ধ করিতে হইবে। এক্ষণে যন্ত্রের উপরে অবস্থিত যে অঙ্ক ঐ জল-মিশ্রিত দুগ্ধের উপরিভাগ স্পর্শ করিয়া থাকিবে, ঐ দুগ্ধে শতকরা তত ভাগ মাখন বিদ্যমান আছে জানা যাইবে, সুতরাং কত জল, উক্ত দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা হইয়াছে, তাহা মাখনের পরিমাণ হইতে স্থির করিয়া লইতে হইবে। গো-দুগ্ধে গড়ে শতকরা ৩½ ভাগ হইতে



ল্যাক্টোস্কোপ।

৩ ভাগ মাখন থাকিলেই উহা আমরা বিশুদ্ধ বলিয়া গ্রহণ করিতে পারি।

৮ম পরীক্ষা।—বিশুদ্ধ দুগ্ধ ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা পূর্ব্ব-নির্দ্দিষ্ট প্রণালী অনুসারে পরীক্ষা করিয়া উহাতে শতকরা কত মাখন আছে, তাহা স্থির কর

৯ম পরীক্ষা।—উপরোক্ত বিশুদ্ধ দুগ্ধের সহিত সমপরিমাণ জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে ল্যাক্টোস্কোপ্ দ্বারা পুনরায় পরীক্ষা করিয়া জল মিশ্রিত দুগ্ধে মাখনের পরিমাণ কত হইল, তাহা নির্দ্দেশ কর।

মহিষ দুগ্ধে অনেক মাখন থাকে বলিয়া উহার সহিত জল মিশ্রিত করিয়া উহাকে গো-দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিলে ল্যাক্টোস্কোপ দ্বারা এই প্রতারণা ধরা যায় না, কারণ এইরূপে মহিষ-দুগ্ধের মাখনের পরিমাণ হ্রাস প্রাপ্ত হইয়া বিশুদ্ধ গো-দুগ্ধে যে পরিমাণ মাখন থাকে, তাহার সমান হইয়া থাকে। সুতরাং ল্যাক্টোস্কোপ দ্বারা পরীক্ষা করিলেও উহা যে বিশুদ্ধ গো-দুগ্ধ নহে, তাহা প্রমাণ করিতে পারা যায় না।

আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি যে, দুগ্ধে জল মিশাইয়া উহাতে কিঞ্চিৎ চিনি বা বাতাসা যোগ করিলে উহা ল্যাক্টোমিটারের পরীক্ষা দ্বারা খাঁটী বলিয়া প্রতীয়মান হয়, সুতরাং এই যন্ত্রের পরীক্ষা বিশ্বাসযোগ্য নহে। কিন্তু যদি ল্যাক্টোমিটারের পরীক্ষার সহিত আমরা আর একটী পরীক্ষা করি, তাহা হইলে দুগ্ধ বিশুদ্ধ কি না, তাহা জানিতে পারা যায়। এই পরীক্ষার দ্বারা দুগ্ধের

সহিত চিনি বা বাতাসা মিশ্রিত করা হইয়াছে কি না, তাহা নিশ্চয়রূপে জানা যায়। এই পরীক্ষার জন্য যে দুইটী রাসায়নিক দ্রব্যের আবশ্যক হয়, তাহা সকল ঔষধালয়েই প্রাপ্ত হওয়া যায় এবং উহাদিগের মূল্যও অধিক নহে। সুতরাং যাঁহারা বাটীতে ল্যাক্টোমিটারের দ্বারা দুগ্ধ পরীক্ষা করিয়া থাকেন, তাঁহারা ঐ সঙ্গে এই পরীক্ষাটী করিলে গোয়ালাদিগের প্রতারণা সহজেই ধরিতে পারিবেন। এই পরীক্ষার জন্য একটী টেষ্ট্ টিউব্ (Test tube) এবং একটী স্পিরিট্ বাতির (Spirit lamp) প্রয়োজন। যে দুইটী রাসায়নিক দ্রব্য এই পরীক্ষার জন্য ব্যবহৃত হয়, তাহার একটীর নাম রিসর্সিন্ (Resorcin) এবং অপরটী জল-মিশ্রিত হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ (Dilute Hydrochloric Acid)।

১০ম পরীক্ষা।—একটী টেষ্ট্ টিউবে চিনি-মিশ্রিত দুগ্ধ লইয়া উহাতে কিয়ৎপরিমাণ রিসর্সিন্ এবং জলমিশ্রিত হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ যোগ করিয়া উত্তাপ প্রয়োগ কর; দুগ্ধ রক্তবর্ণ ধারণ করিবে।

১১শ পরীক্ষা।—বিশুদ্ধ দুগ্ধ এইরূপে রিসর্সিন্ ও হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ সংযোগে পরীক্ষা কর; উহার বর্ণ লাল হইবে না।

অনেক সময়ে গোয়ালারা দুগ্ধের "মাটা" তুলিয়া দুগ্ধ বিক্রয় করে। যদিও এরূপ দুগ্ধকে প্রকৃত প্রস্তাবে ভেজাল দুগ্ধ বলিতে পারা যায় না, তথাপি ইহাকে খাঁটী দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয় করা প্রবঞ্চনা ভিন্ন আর কিছুই নহে। এই প্রক্রিয়া দ্বারা দুগ্ধ নিতান্ত সারহীন হইয়া পড়ে। এরূপ দুগ্ধকে খাঁটী দুগ্ধ বলিয়া বিক্রয়

করিলে বিক্রেতা আইন অনুসারে দণ্ডনীয় হয়। ল্যাক্টোমিটার্ দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই প্রবঞ্চনা ধরা যায় না, কিন্তু ল্যাক্টোস্কোপের পরীক্ষা দ্বারা এই দুগ্ধ যে খাঁটী নহে, তাহা সহজেই প্রমাণিত হয়।

অনেক সময়ে "মাটা তোলা" দুগ্ধ খাঁটী দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া উহা বিশুদ্ধ দুগ্ধ বলিয়া বিক্রীত হইয়া থাকে এবং এইরূপ দুগ্ধ স্থলবিশেষে পরীক্ষায় খাঁটী দুগ্ধ বলিয়া উত্তীর্ণ হইতে পারে। ইহার কারণ এই যে গো-দুগ্ধে শতকরা ৩ ভাগ মাখন থাকিলেই আইনানুসারে উহা খাঁটী বলিয়া গ্রাহ্য হইয়া থাকে, সুতরাং যদি কোন গরুর দুগ্ধে বেশী (শতকরা ৪ বা ৫ ভাগ) মাখন থাকে, তাহা হইলে, উহার সহিত "মাটা তোলা" দুগ্ধ সিকি বা এক তৃতীয়াংশ মিশ্রিত করিলেও আইন-নির্দ্দিষ্ট মাখনের সীমা অতিক্রম করে না। আমার বিবেচনায় আইনে গো-দুগ্ধে মাখনের পরিমাণের যে নিম্ন-সীমা নির্দ্দেশ করা হইয়াছে, তাহা নিতান্ত কম। এই জন্য খাঁটী দুগ্ধে অনেক সময়ে সিকি পরিমাণ জল মিশাইয়া ঐ দুগ্ধ খাঁটী বলিয়া বিক্রয় করিলেও বিক্রেতা আইনানুসারে দণ্ডনীয় হয় না।

দুগ্ধের সহিত কখন কখন ময়দা, এরারুট্ বা অন্যান্য দেশী পালো মিশ্রিত করিয়া উহাকে ঘন করা হয়। এরূপ দুগ্ধ জ্বাল দিয়া শীতল করতঃ উহাতে আইওডিনের দ্রাবণ (Iodine water) যোগ করিলে উহা তৎক্ষণাৎ নীলবর্ণ ধারণ করিবে। অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে, দুগ্ধ পালো মিশ্রিত কি না, তাহা জানিতে

পারা যায়। দুগ্ধের সহিত চা-খড়ি মিশাইবার কথাও শুনা গিয়াছে।

বিলাতে, দুগ্ধ যাহাতে শীঘ্র বিকৃত হইয়া না যায়, তজ্জন্য সোহাগা, বোরাসিক্ এসিড্, ফর্ম্মালিন্ প্রভৃতি কতকগুলি ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা হয়। কোনরূপ ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করা স্বাস্থ্যের প্রতিকূল ও আইননিষিদ্ধ। এদেশে এরূপ কোন ঔষধ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিতে দেখা যায় না।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে কোন গরুর দুধ স্বভাবতঃই ঘন এবং অপর গরুর দুধ একটু পাতলা হইয়া থাকে। একই গরুর দুধ কারণ বিশেষে কখন একটু বেশী ঘন বা পাতলা হইয়া থাকে। যে সকল কারণে খাটী দুগ্ধের মধ্যেও এইরূপ প্রভেদ লক্ষিত হয়, তাহা নিম্নে নির্দ্দিষ্ট হইল।

১। ঋতুভেদ।—ঋতুভেদে দুগ্ধের উপাদানের পরিমাণের পার্থক্য লক্ষিত হইয়া থাকে। শীতকালে গরুর দুধ একটু বেশী ঘন হয়। বসন্ত ও গ্রীষ্মকালে দুধ ঘন হইলেও মাখন ভিন্ন অন্যান্য উপাদানের অংশ সামান্য পরিমাণে কমিয়া যায়। বর্ষাকালের দুধ সচরাচর একটু পাতলা হয় এবং উহাতে মাখনের অংশও কম থাকে। হেমন্তে দুগ্ধের অবস্থা ক্রমশঃ ভাল হইতে আরম্ভ হয়।

২। প্রসবকাল।—প্রসবের পর ৭।৮ দিন গরুর দুধ গাঢ় ও ঈষৎ হরিদ্রাবর্ণ থাকে, ইংরাজীতে উহাকে কোলষ্ট্রম্ (Colostrum) কহে। ইহা স্বাভাবিক দুগ্ধ নহে, এজন্য প্রসবের পর

প্রায় ১ সপ্তাহ কাল উক্ত গরুর দুধ ব্যবহার করা উচিত নহে; আমাদিগের শাস্ত্রেও এরূপ দুগ্ধের ব্যবহারের নিষেধ আছে।

৩। জাতিভেদ।—ভিন্ন জাতীয় গরুর দুধের উপাদানের মধ্যে সামান্য পার্থক্য দেখিতে পাওয়া যায়। বিলাতী গরু, পশ্চিম দেশীয় গরু এবং বাঙ্গালা দেশের গরুর দুধের মধ্যে অল্প বিস্তর প্রভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে। যে গরুর দুধ বেশী ঘন, সে গরু সচরাচর কিছু কম দুধ দিয়া থাকে। বিলাতে জার্সি (Jersey) নামক গো-জাতির দুধ বেশী ঘন। এই গরুর দুধে শতকরা ৮৫ ভাগ মাত্র জল থাকে। সর্ট্‌হর্ণ্‌ (Shorthorn) নামক অপর জাতীয় গরু বেশী দুধ দেয় বটে, কিন্তু উহাতে শতকরা ৮৭½ ভাগ জল বিদ্যমান থাকিতে দেখা যায়। অনেকের বিশ্বাস যে কাল গরুর দুধ বেশী ঘন হয়; এই বিশ্বাসের মূলে কোন সত্য আছে কি না তাহা আমাদিগের জানা নাই।

প্রসবের কাল নিকটবর্ত্তী হইলে অনেক গরুর দুধ বন্ধ হইয়া যায়; যাহারা এরূপ অবস্থায় দুধ দেয়, সেই দুধ সচরাচর বেশী ঘন হইতে দেখা যায়।

৪। গো-দোহন।—ইলণ্ডে যথানির্দ্দিষ্ট সময়ে দিবসে তিন বার গো-দোহন করা হয়; ইহাতে প্রত্যহ প্রায় একই পরিমাণ দুগ্ধ প্রাপ্ত হওয়া যায়। বিলাতে এদেশের মত প্রাতে ও সন্ধ্যায় সময় গো-দোহন করা হয়। প্রাতের অপেক্ষা সন্ধ্যার দুগ্ধে কিছু বেশী মাখন থাকিতে দেখা যায়। অনির্দ্দিষ্ট সময়ে গো-দোহন

করিলে দুগ্ধের পরিমাণ ও গুণের হ্রাস হইয়া থাকে। গরু, নূতন স্থানে যাইলে বা নূতন দোহাল নিযুক্ত হইলে, অনেক সময়ে কম দুধ দিয়া থাকে।

৫। খাদ্য।—খাদ্যের পরিবর্ত্তন অধিক দিন স্থায়ী হইলে দুধ পাতলা বা ঘন হইয়া থাকে। পুষ্টিকর খাদ্যের যথোচিত অভাব হইলে দুগ্ধ সারহীন হইয়া পড়ে। বাড়ীর গরুর দুধ গোয়ালা বাড়ীর খাঁটী দুধের অপেক্ষা সচরাচর অধিক সারবান হইয়া থাকে। ভাল খাইতে না পাইলে দুধে শতকরা ২½ বা ৩ ভাগের অধিক মাখন থাকে না; ঘরের গরুর দুধে অনেক সময়ে শতকরা ৫ হইতে ৬ ভাগ পর্য্যন্ত মাখন থাকিতে দেখা যায়।

এক প্রকার ঘাস আছে যাহা গরু খাইলে উহার দুধে রসুনের গন্ধ পাওয়া যায়; এরূপ দুধ অনেকেই পান করিতে পারেন না। গরু চরিবার সময় বিষাক্ত গাছ খাইলে দুগ্ধের মধ্যে উক্ত বিষ স্বল্প পরিমাণে সঞ্চারিত হইতে দেখা যায়; এরূপ দুগ্ধ পান করিলে উদরাময় প্রভৃতি রোগে আক্রান্ত হইবার সম্ভাবনা।

যে সকল কারণে দুগ্ধ স্বভাবতঃ একটু পাতলা হইতে পারে, তাহা উপরে নির্দ্দেশ করা হইল। দুধ পাতলা হইলে বিক্রেতা আইন অনুসারে দণ্ডনীয় হইয়া থাকে। পাছে বিক্রেতা "এই দুগ্ধ স্বভাবতঃ পাতলা" এইরূপ অছিলা করিয়া দণ্ড হইতে নিষ্কৃতি লাভ করিবার চেষ্টা করে, তজ্জন্য বিলাতের সাধারণ খাদ্য-পরীক্ষকগণ উপরোক্ত কারণ গুলির উপর বিশেষ লক্ষ্য রাখিয়া খাঁটী দুগ্ধের

উপাদান সমূহের নিম্ন-সীমা (Minimum standard) নির্দ্দেশ করিয়া দিয়াছেন। দুধে শতকরা ৮৮½ ভাগ জল এবং অন্ততঃ ৩ ভাগ পর্য্যন্ত মাখন থাকিলে ঐ দুগ্ধ বিশুদ্ধ বলিয়া বিবেচিত হইবে; এরূপ দুগ্ধ খাঁটী বলিয়া বিক্রয় করিলে বিক্রেতা দণ্ডনীয় হইবে না। ইহা অপেক্ষা অধিক জল বা অল্প মাখন থাকিলে ঐ দুগ্ধ ভেজাল বলিয়া গণ্য হইবে। আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে মাখনের এই নিম্ন-সীমা নিতান্ত কম করিয়া ধরা হইয়াছে। এ কারণ ভাল দুধের সহিত শতকরা ২৫ ভাগ জল মিশাইলেও উহা ভেজাল বলিয়া গণ্য হইবার সম্ভাবনা নাই।

মাখন।—আমাদিগের মধ্যে মাখনের ব্যবহার অধিক প্রচলিত নাই; মাখনকে আমরা ঘৃতে পরিণত করিয়া উহাই সর্ব্বদা ব্যবহার করিয়া থাকি। ইংরাজেরা রুটী ও অন্যান্য খাদ্যের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে মাখন ব্যবহার করিয়া থাকেন। গো-দুগ্ধ হইতে যে মাখন উৎপন্ন হয়, তাহাই আমরা পূজায় ও "পাতে" খাইবার জন্য ব্যবহার করিয়া থাকি। যশোহর ও ঘাটাল হইতে কলিকাতা সহরে এই মাখনের আমদানি হইয়া থাকে। যশোহরের মাখন ঘাটালের মাখন অপেক্ষা উৎকৃষ্ট, ইহাতে জলের ভাগ কম থাকে এবং অধিক দিন রাখিলে নষ্ট হয় না। এতদ্ব্যতীত দানাপুর, আলিগড়, দার্জ্জিলিং, বোম্বাই প্রভৃতি স্থান হইতেও যথেষ্ট পরিমাণ "ভয়সা" (মহিষ-দুগ্ধ হইতে উৎপন্ন) মাখনের আমদানি হইয়া থাকে। এই সকল প্রদেশের নিকটবর্ত্তী গ্রাম

সমূহের অধিবাসীরা স্ব স্ব গৃহে অল্লাধিক পরিমাণে মাখন প্রস্তুত করিয়া রাখে; মহাজনেরা তাহা সংগ্রহ করিয়া একত্রে মিশ্রিত করে এবং কলিকাতা ও অন্যান্য স্থানে চালান দিয়া থাকে। স্থানে স্থানে মাখন প্রস্তুত করিবার জন্য সরকারি ও বে-সরকারি ডেয়ারি (Dairy) স্থাপিত হইয়াছে; এই সকল ডেয়ারিতে উৎকৃষ্ট মাখন প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইয়া থাকে।

মাখনের প্রধান ভেজাল জল। জল মিশাইয়া মাখনকে ভারী করা হয় এবং উহা পরিমাণেও বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। উৎকৃষ্ট মাখনে শতকরা ১০ হইতে ১২ ভাগের অধিক জল থাকা উচিত নহে; ঘাটালের মাখনে শতকরা প্রায় ৩০ ভাগ জল থাকে।

জল ব্যতীত দধি মাখনের আর একটী ভেজাল। মাখন প্রস্তুত করিবার সময় কিয়দংশ দধি উহার সহিত মিশ্রিত থাকিয়া যায়; মাখন গলাইবার সময় দধির মধ্যস্থিত ছানার অংশ (থাঁকৃরি) ঘৃতের নীচে জমিতে দেখা যায়। মাখন ভাল করিয়া প্রস্তুত করিতে না পারিলে উহার সহিত অধিক পরিমাণ দধি মিশ্রিত থাকিয়া যায়; পুনশ্চ দুষ্ট ব্যবসায়িগণ ইচ্ছাপূর্ব্বক উহার সহিত অধিক পরিমাণ দধি মিশ্রিত করিয়া দেয়। ঘাটালের মাখনে দধির অংশ অধিক পরিমাণে থাকে। মাখনে দধির অংশ বেশী থাকিলে উহা শীঘ্রই বিকৃত হইয়া যায়।

জল ও দধি ব্যতীত চর্ব্বি (Fat) অনেক সময়ে মাখনের সহিত মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। শুনা গিয়াছে যে অসাধু

ব্যবসায়ীরা কলা চট্‌কাইয়া এবং কচু সিদ্ধ করিয়া মাখনের সহিত ভেজাল দিয়া থাকে।

বিলাতে মাখনের সহিত মার্গারিণ্ (Margarine) নামক এক প্রকার চর্ব্বি মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হয়, কিন্তু বিলাতী আইন অনুসারে এরূপ ভেজাল মাখনকে কেহ মাখন বলিয়া বিক্রয় করিতে পারে না, ইহা মার্গারিণ্ বলিয়া বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে। বিলাতী মাখনে অনেক সময়ে কৃত্রিম রং করা হয় এবং কখন কখন খাদ্য-লবণ অল্প পরিমাণে উহার সহিত মিশ্রিত করা হয়। রং বা লবণের ভাগ নির্দ্দিষ্ট সীমা অতিক্রম না করিলে বিক্রেতা আইনানুসারে দণ্ডনীয় হয় না।

ঘৃত।—অবস্থাপন্ন ভারতবাসীদিগের প্রধান খাদ্য ঘৃত। ভারতবর্ষের অধিকাংশ লোকই নিরামিষাশী বলিলে অত্যুক্তি হয় না; ইঁহারা মাছ, মাংসের পরিবর্ত্তে যথেষ্ট পরিমাণে দুগ্ধ ও ঘৃত ব্যবহার করিয়া থাকেন। যাঁহারা নিরামিষাশী নহেন, তাঁহারাও খাদ্যের সহিত অল্পাধিক পরিমাণে ঘৃত ভক্ষণ করিয়া থাকেন। কলিকাতা সহরে প্রতি বৎসর প্রায় ২,৭০,০০০ মন ঘৃতের আমদানি হইয়া থাকে।* তন্মধ্যে বেহার ও পশ্চিম অঞ্চল হইতেই অধিকাংশ ঘৃতের আমদানি হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত মধ্য ভারতবর্ষ, রাজপুতানা, পঞ্জাব প্রভৃতি স্থান হইতেও কতক

* Dr. Ghose's Food Adulteration in Calcutta.

পরিমাণ ঘৃতের আমদানি হয়। ইহার অধিকাংশই "ভয়সা" ঘৃত; এই সকল স্থান হইতে "গাওয়া" ঘৃত অতি অল্প পরিমাণে আমদানি হইয়া থাকে। যে সকল স্থান হইতে ঘৃতের আমদানি হয়, তথায় বড় বড় কুঠি আছে; সাধারণতঃ এই কুঠিগুলি "মোকাম" বলিয়া পরিচিত। যে যে স্থানে "মোকাম" অবস্থিত আছে, তাহার চতুঃপার্শ্বস্থ গ্রামের ("দেহাত") লোকেরা স্ব স্ব গৃহে অল্পাধিক পরিমাণে ঘৃত প্রস্তুত করিয়া সঞ্চয় করিয়া রাখে। মহাজনেরা "মোকামে" এই ঘৃত একত্র সংগ্রহ করিয়া জাল দিয়া "পাকা" করিয়া লয় এবং টিনের কানেস্তারার মধ্যে পুরিয়া বিক্রয়ার্থ কলিকাতায় প্রেরণ করে। এইরূপ "পাকা" করিবার সময় মোকামের মধ্যে নানাবিধ পদার্থ ঘৃতের সহিত মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হয়। পশ্চিম হইতে যে ঘৃতের আমদানি হয়, তাহার সহিত সচরাচর চীনের বাদামের তৈল, মহুয়ার তৈল বা পোস্ত বীজের তৈল ভেজাল থাকে। ইহার মধ্যে চর্ব্বি ভেজাল বড় বেশী থাকে না। কলিকাতার মধ্যে এবং সন্নিকটস্থ দুই একটী স্থানে চর্ব্বি, চীনের বাদামের তৈলের সহিত মিশ্রিত করিয়া, ঘৃতের সহিত যথেষ্ট পরিমাণে ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। চর্ব্বি বিক্রয় করিবার জন্য কতকগুলি দোকান আছে। সেখানে যথেষ্ট পরিমাণে চর্ব্বি ও চীনের বাদামের তৈল সঞ্চিত থাকিতে দেখা যায়। আমরা শুনিয়াছি যে কলিকাতায় যে ঘৃতের আমদানি হয়, এই সকল স্থানে অনেক সময়ে তাহার সহিত চর্ব্বি ও চীনের

বাদামের তৈল মিশ্রিত করিয়া সহরে ও মফঃস্বলে ঘৃত বলিয়া বিক্রীত হইয়া থাকে। কলিকাতায় বিশুদ্ধ ঘৃত পাওয়া এক প্রকার দুর্ঘট। ১৯০৫ সালে মিউনিসিপ্যাল্ পরীক্ষাগারে ৭০০টী ঘৃত পরীক্ষিত হইয়াছিল। তন্মধ্যে ১৭৫টী খাঁটী বলিয়া নির্দ্দিষ্ট হয়, আর বাকী ৫২৫টী ঘৃতে (অর্থাৎ শতকরা ৭৫ ভাগ ঘৃতে) অল্পাধিক পরিমাণে নানাপ্রকারের ভেজাল দ্রব্য পাওয়া গিয়াছিল।

শুনা যায় যে গন্ধ ও বর্ণহীন একজাতীয় কেরোসিন্ তৈল (Petroleum jelly) ঘৃতের সহিত কখন কখন মিশ্রিত করা হয়।

ঘৃতে বেশী ভেজাল থাকিলে অনেক সময় গন্ধের দ্বারাই উহা অবিশুদ্ধ বলিয়া জানিতে পারা যায়। চর্ব্বি বা চীনের বাদামের তৈল ঘৃতের সহিত অধিক পরিমাণে মিশ্রিত থাকিলে গন্ধ এবং ঘৃতের বাহ্যিক আকার দ্বারা উহা যে বিশুদ্ধ নয়, তাহা বেশ বুঝিতে পারা যায়। ঘৃতের সহিত অধিক চর্ব্বি মিশ্রিত থাকিলে উহা সহজ অবস্থাতেই বেশী জমাট বাঁধা থাকে। ঘৃতের সহিত অধিক পরিমাণে তৈল মিশ্রিত থাকিলে উহার অল্প অংশ দানাদার হয়, অধিক ভাগই তরল অবস্থায় উপরে ভাসিতে থাকে। অবশ্য গ্রীষ্মকালে উত্তাপাধিক্য বশতঃ বিশুদ্ধ ঘৃতকেও এইরূপ অবস্থায় থাকিতে দেখা যায়। অল্প ভেজাল থাকিলে শুদ্ধ চক্ষে দেখিয়া বা গন্ধ দ্বারা ভেজাল ধরিতে পারা যায় না। কোন প্রকার তৈল বা চর্ব্বি ঘৃতের সহিত মিশ্রিত আছে কি না, তাহা নির্ণয় করা বিশেষ কষ্টসাধ্য নহে। সহজসাধ্য দুই একটী পরীক্ষা দ্বারা ভেজাল

পদার্থের অস্তিত্ব নিরূপণ করা যাইতে পারে। কিন্তু ভেজাল দ্রব্য ঘৃতের সহিত কত পরিমাণে মিশ্রিত আছে, তাহা নিরূপণ করিতে হইলে শ্রমসাধ্য বৈজ্ঞানিক পরীক্ষার আবশ্যক। এ প্রবন্ধ মধ্যে এই সকল বিষয়ের অবতারণা সুসঙ্গত নহে।

ঘৃত যথারীতি পরীক্ষা করিতে হইলে উহা রসায়ন-তত্ত্ববিদ্ তত্ত্বজ্ঞ ব্যক্তি দ্বারা সুব্যবস্থিত পরীক্ষাগারে পরীক্ষিত হওয়া উচিত।

পণির (Cheese)।—আমরা পণির ব্যবহার করি না, কিন্তু ইহা ইংরাজদিগের নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্য। পণিরের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান অত্যন্ত অধিক পরিমাণে থাকে, এজন্য ইহা একটী অতি সারবান খাদ্য বলিয়া পরিগণিত। উষ্ণ দুগ্ধে রেণেট্ (Rennet) যোগ করিয়া পণির প্রস্তুত হইয়া থাকে। টাট্কা পণির খাদ্যরূপে অধিক ব্যবহৃত হয় না। ঈষৎ বিকৃত পণিরই খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সময়ে সময়ে পণির বিকৃত হইলে তন্মধ্যে নানা প্রকার বিষাক্ত পদার্থ আপনা আপনি উৎপন্ন হইয়া থাকে। এইরূপ পণির খাদ্যরূপে গৃহীত হইয়া ওলাউঠার ন্যায় উৎকট রোগ উৎপাদন করিয়া অনেক লোকের প্রাণ বিনাশের কারণ হইয়াছে। পণিরের সহিত অনেক সময়ে চর্ব্বি ও জল ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে।

ক্ষীর।—কলিকাতায় যে পাতলা ক্ষীর প্রস্তুত হয় (যাহা আমরা সামাজিক উৎসবাদিতে ব্যবহার করিয়া থাকি), তাহা

এরারুট, বাতাসা ও সামান্য পরিমাণ দুধ একত্রে জ্বাল দিয়া প্রস্তুত করা হয়। পল্লীগ্রামের ক্ষীর অনেক সময়ে শুদ্ধ দুগ্ধ ঘন করিয়া প্রস্তুত হইয়া থাকে।

ডেলা ক্ষীর একটী উৎকৃষ্ট সারবান খাদ্য; ইহা হইতে নানাবিধ মুখরোচক মিষ্টান্ন প্রস্তুত হইয়া থাকে। ঘরে ক্ষীরের ছাঁচ অল্প খরচে প্রস্তুত হয় অথচ ইহা একটী উৎকৃষ্ট জলখাবার।

সরিষার তৈল।—সরিষার তৈল আমাদিগের নিত্য ব্যবহার্য্য খাদ্য। বাঙ্গালা দেশে কি সঙ্গতিপন্ন, কি দরিদ্র, সকল অবস্থার লোকেই সরিষার তৈল ব্যঞ্জনাদি প্রস্তুত করিবার জন্য ব্যবহার করিয়া থাকেন। শারীরিক তাপ এবং কার্য্য করিবার শক্তি লাভের জন্য আমাদিগের মাখনজাতীয় খাদ্যের প্রয়োজন হয় তাহা ইতিপূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে। অধিকাংশ দরিদ্র লোকের দুগ্ধ বা ঘৃত ব্যবহার করিবার সঙ্গতি নাই; তাহারা সরিষার তৈল হইতে মাখনজাতীয় উপাদান সংগ্রহ করিয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত গাত্রে মাখিবার জন্য সরিষার তৈল প্রচুর পরিমাণে এদেশে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সরিষার তৈলের দ্বারা অনেকে দীপ জ্বালাইয়া থাকেন এবং পিষ্টকজাতীয় বিবিধ খাদ্যও সরিষার তৈলের দ্বারা প্রস্তুত হইয়া থাকে। একরূপ নিত্য ব্যবহার্য্য ও অবশ্য প্রয়োজনীয় খাদ্য-সামগ্রী সর্ব্বদা বিশুদ্ধ অবস্থায় বাজারে পাওয়া যায় না, ইহা সামান্য পরিতাপের বিষয় নহে।

পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে আজকাল কলেই প্রায় সমস্ত সরিষার

তৈল প্রস্তুত হইতেছে। প্রেসিডেন্সি জেল ও বাঙ্গালা দেশের অন্যান্য জেলে এবং কলিকাতার আম্‌স্‌ হাউসে খাঁটী সরিষার তৈল হাতে পিশিবার যন্ত্রে প্রস্তুত হইয়া থাকে। যে কয়েকটী ঘানি এখনও কলিকাতায় চলিতে দেখা যায়, তদ্দ্বারা সামান্য পরিমাণে তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে এবং উহাও সর্ব্বথা একেবারে বিশুদ্ধ নহে। কলুরা সরিষার সহিত শোবগুজা মিশ্রিত না করিয়া তৈল প্রস্তুত করে না। এতদ্ব্যতীত অনেকেই কলের তেল কিনিয়া ঘানির তৈলের সহিত মিশ্রিত করে এবং এই মিশ্রিত তৈল ঘানির তৈল বলিয়া বিক্রয় করিয়া থাকে।

যে সকল ভিন্ন জাতীয় সরিষা, তৈল প্রস্তুত করিবার জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে নুটুনা, শ্বেতী, নতুয়া, কাজ্‌লা, ঝুনি ও রাই সর্ব্বপ্রধান। ১ মন সরিষা পিশিয়া আমরা ১২ হইতে ১৫ সের তেল প্রাপ্ত হইতে পারি। আম্‌স্‌ হাউসে সচরাচর শ্বেতী সরিষা, তৈল প্রস্তুত করিবার জন্য ব্যবহৃত হয়; এস্থলে ১ মন সরিষা হইতে প্রায় ১৫ সের তৈল বাহির করা হইয়া থাকে নুটুনী ও শ্বেতী সরিষা হইতে, অন্য প্রকারের সরিষা অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক পরিমাণ তৈল প্রাপ্ত হওয়া যায়।

কলে তিন প্রকারের সরিষার তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে; ইহাদিগকে প্রথম শ্রেণী, দ্বিতীয় শ্রেণী ও তৃতীয় শ্রেণীর তেল বলা হইয়া থাকে। খাঁটী সরিষার তৈল কোন কলে প্রস্তুত হয় কি না, সে বিষয়ে আমাদের সন্দেহ আছে। কলওয়ালারা বলিয়া থাকে

যে অন্য প্রকার তৈল-বীজ (যেমন শোরগুজা ইত্যাদি) কিছু না মিশাইলে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল মাড়িয়া বাহির করা যায় না। এই মতের মূলে কোন সত্য নাই ; ইহা একটী ভেজাল দিবার অছিলা মাত্র। কিছুদিন পূর্ব্বে কলিকাতা সহরের একজন প্রসিদ্ধ তেলের কলওয়ালার বিরুদ্ধে ভেজাল সরিষার তৈল বিক্রয় করিবার জন্য মোকদ্দমা রুজু করা হইয়াছিল। উক্ত কলওয়ালা বলিয়াছিল যে সে তৈলে ভেজাল দিবার জন্য শোরগুজা ইত্যাদির বীজ সরিষার সহিত মিশ্রিত করে নাই ; ঐ সকল বীজ না মিশাইলে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল বাহির করা যায় না। ম্যাজিষ্ট্রেট্ এ বিষয়ে প্রেসিডেন্সি জেলের কর্ত্তৃপক্ষগণ ও অন্যান্য বিশ্বাসী ব্যবসাদারদিগের নিকট হইতে মত গ্রহণ করিয়াছিলেন। তাঁহারা সকলেই মত দিয়াছিলেন যে সরিষা হইতে সমস্ত তৈল বাহির করিবার জন্য অন্য কোন বীজ উহার সহিত মিশ্রিত করিবার প্রয়োজন হয় না। আম্‌স্ হাউসে শুদ্ধ সরিষা হইতে তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে। কলওয়ালারা বলে যে ১ মন সরিষা হইতে শোরগুজা ইত্যাদি মিশ্রিত করিলে পর ১২ হইতে ১৫ সের তৈল প্রস্তুত হইয়া থাকে ; কিন্তু আম্‌স্ হাউসে হাতে মাড়া কলে প্রতি মন সরিষা হইতে অন্য কোনরূপ বীজ মিশ্রিত না করিয়াও প্রায় ১৫ সের খাঁটী সরিষার তৈল বাহির করিয়া লওয়া হয়। আদালতে ঐ কলওয়ালার যুক্তি তর্ক কিছুই খাটে নাই। ভেজাল তৈল বিক্রয় করিবার জন্য তাহার গুরুতর অর্থদণ্ড হইয়াছিল। সেই

অবধি কলওয়ালারা বিশেষ সতর্ক হইয়াছে। তাহারা সাইন-বোর্ড খাটাইয়া অবাধে ভেজাল সরিষার তৈল "ভেজাল" বলিয়া বিক্রয় করিতেছে, সুতরাং বর্ত্তমান মিউনিসিপ্যাল্ আইন অনুসারে তাহারা দণ্ডনীয় নহে।

প্রথম শ্রেণীর কলের তৈল প্রস্তুত করিবার জন্য সরিষার সহিত শোরগুজা এবং মাদ্রাজী বাদাম বা পোস্ত বা সন্তাদরের তিল মিশ্রিত করা হয়। গড়ে অর্দ্ধেক সরিষা থাকে এবং এই সকল তৈলপ্রদ বীজের কোন একটী বা সকলগুলি একত্রিত হইয়া অর্দ্ধেক থাকে।

দ্বিতীয় শ্রেণীর তৈল এক ভাগ সরিষা এবং তিন ভাগ শোরগুজা, হুড়হুড়ের বীজ বা তারা বীজ অথবা কোচড়া বা মহুয়ার বীজ একত্রে মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা হয় এবং তৈল প্রস্তুত হইলে পর উহার সহিত মহুয়া তৈল বা চীনের বাদামের তৈল অথবা সিমুল বীজের তৈল বা কুসুমফুলের বীজের তৈল কিয়ৎপরিমাণে মিশ্রিত করা হয়।

তৃতীয় শ্রেণীর কলের তৈল অধিকাংশই মফঃস্বলে বিক্রয়ার্থে প্রেরিত হইয়া থাকে। ইহার সহিত যথেষ্ট পরিমাণ রেড়ির তৈল মিশ্রিত করা হয়।*

* আমার সহযোগী ডাক্তার শ্রীযুক্ত বেণীমাধব চক্রবর্ত্তী কলের সরিষার তৈলে ভেজাল দেওয়ার বিবরণটী সংগ্রহ করিয়া দিয়াছেন।

আমরা শুনিতে পাইতেছি যে অধুনা সরিষার তৈলের সহিত কেরোসিনের ন্যায় একপ্রকার মেটে তৈল (Mineral oil) মিশ্রিত করা হইতেছে। এই তৈল দেখিতে সরিষার তৈলের মত; ইহার কোন বিশেষ গন্ধ নাই; সরিষার তৈলে মিশাইলে, গন্ধ দ্বারা বা আকারে ইহা ধরা যায় না। এই তৈল চর্ব্বির ন্যায় কলে দিবার জন্য অথবা সুগন্ধি কেশ তৈল প্রস্তুত করিবার জন্য ব্যবহৃত হয়। দুই একজন ইংরাজ ও দেশীয় ব্যবসায়ী এই তৈলের আমদানি করেন। তাঁহারা বলেন যে সরিষার তৈলের কল-ওয়ালারা এক্ষণে এই তৈল তাঁহাদিগের নিকট হইতে অধিক পরিমাণে ক্রয় করিতেছে এবং দুই একজন কলওয়ালাদের মুখেও শুনা যাইতেছে যে, এই তৈল সময়ে সময়ে সরিষার তৈলের সহিত মিশান হইয়া থাকে। কলিকাতায় কিছুদিন পূর্ব্বে এক প্রকার "পা-ফোলা" (Epidemic Dropsy or Beri-Beri) রোগের আবির্ভাব হইয়াছিল; এই রোগের প্রকৃত কারণ এ পর্য্যন্ত কেহ নির্ণয় করিতে সমর্থ হয়েন নাই। কোন কোন ডাক্তার সন্দেহ করেন যে মেটে তৈল মিশ্রিত সরিষার তৈল ব্যবহার করিয়াই এই রোগ উৎপন্ন হইয়াছিল। কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ ল্যাবরেটারিতে বাজারের সরিষার তৈল এই কারণে অনেকবার পরীক্ষিত হইয়াছিল, কিন্তু তাহার একটীতেও মেটে তৈল পাওয়া যায় নাই। এই তৈল সচরাচর ব্লুম্লেস্ অয়েল্ (Bloomless oil) বলিয়া বিক্রীত হয়। শুনা যাইতেছে সরিষা আজকাল সস্তা হইয়াছে

বলিয়া কলওয়ালারা সম্প্রতি এই তৈল সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত করিতেছে না। এই তৈল সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত থাকিলে বিশেষ বিশেষ পরীক্ষা দ্বারা উহার অস্তিত্ব প্রমাণ করা যাইতে পারে।

ভেজাল সরিষার তৈল ঝাঁঝাল করিবার জন্য পিশিবার সময়ে সরিষার সহিত সজিনার ছাল ও লঙ্কা মিশ্রিত করা হয়।

ময়দা ও আটা।—যখন গম মহার্ঘ হয়, তখনই ময়দা ও আটায় ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে—তাহা না হইলে এই দুইটী জিনিস প্রায়ই খাঁটী মিলে। তবে প্রতারক ব্যবসায়ীরা বেশী পরিমাণ ভুসী, ময়দা ও আটার সহিত অনেক সময়ে মিশ্রিত করিয়া থাকে। চাউল সস্তা থাকিলে চাউলের গুঁড়া ময়দার সহিত মিশ্রিত করা হয়। এতদ্ব্যতীত নিকৃষ্ট শ্রেণীর যব এবং বিভিন্ন প্রকারের পালোও সময়ে সময়ে ময়দার সহিত মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। কেহ কেহ বলেন একপ্রকার ঘাসের বীজ বা রাম-খাড়ির গুঁড়া (French chalk) গমের সহিত মিশ্রিত করিয়া ভেজাল ময়দা প্রস্তুত করা হয়। গম মহার্ঘ না হইলে ময়দার সহিত প্রায় ভেজাল থাকে না।

ময়দার সহিত চাউলের গুঁড়া, যব বা অন্য কোন প্রকার পালো মিশ্রিত করিলে তাহা অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অনায়াসে ধরিতে পারা যায়।

ময়দা ও আটা হইতে পাঁউরুটী প্রস্তুত হইয়া থাকে। পাঁউ-

রুটীর ব্যবহার এদেশে বিস্তৃতভাবে প্রচলিত হইয়াছে। ময়দায় ভেজাল না থাকিলে পাঁউরুটীতে কোন ভেজাল থাকে না। বিলাতে নিকৃষ্ট ময়দা হইতে পাঁউরুটী প্রস্তুত করিবার সময় উহাতে ফটকিরি যোগ করা হয়; পাঁউরুটীতে ফটকিরি যোগ করা আইন-নিষিদ্ধ।

চাউল।—চাউল যখন মহার্ঘ হয়, তখনই ইহার সহিত নিকৃষ্ট জাতীয় চাউল বা কুঁড়া মিশ্রিত করা হইয়া থাকে। পুরাতন চাউলের সহিত নূতন চাউল যথেষ্ট পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া উহা পুরাতন চাউল বলিয়া বিক্রীত হয়। ব্রহ্মদেশের চাউল এদেশের চাউল অপেক্ষা সস্তা বলিয়া অনেক সময়ে এই চাউল দেশী চাউলের সহিত মিশ্রিত করা হয়। ব্রহ্মদেশের চাউল আকারে ছোট, সুতরাং একটু মনোযোগ দিয়া চাউল পরীক্ষা করিলেই এরূপ প্রতারণা ধরা পড়িবার সম্ভাবনা। কলিকাতার স্থানে স্থানে চাউল-পটি আছে; অধিকাংশ চাউলের আমদানি এই সকল স্থানেই হইয়া থাকে। একদল লোকের ব্যবসা এই যে, এখানে ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীর চাউল একত্রে মিশ্রিত করিয়া ভাল চাউল বলিয়া বিক্রয়ার্থ প্রস্তুত করিয়া রাখে; ইহাকে piling of rice কহে। এতদ্ভিন্ন যে সকল চাউল নৌকা বা জাহাজে আসিবার সময় ভিজিয়া যায় এবং নষ্ট (damaged) হইয়াছে বলিয়া অল্প দরে বিক্রীত হয়, তাহাও যথেষ্ট পরিমাণে ভাল চাউলের সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া হয়।

চাউল বেশী "ছাঁটা" হইলে উহা কিয়ৎ পরিমাণে সারহীন হইয়া পড়ে। কোন কোন চিকিৎসকের মতে এরূপ চাউল বহুদিন ব্যবহার করিলে বেরি-বেরি (Beri-Beri) রোগ জন্মিবার সম্ভাবনা।

বাজারের মিঠাই।—বাজারে যে মিঠাই প্রস্তুত হয়, তাহার জন্য সচরাচর অতি জঘন্য ঘৃত ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অনেক সময়ে উহার মধ্যে ঘৃতের অংশ মোটেই থাকে না, তৈল ও চর্ব্বি একত্রে মিশ্রিত করিয়া এই সকল মিষ্টান্ন প্রস্তুত হইয়া থাকে। মিষ্টান্ন হইতে ঘৃত বাহির করিয়া উহা পরীক্ষা করিলে সকল সময়ে সন্তোষজনক ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না, এইজন্য মিষ্টান্ন বিক্রেতাগণকে সর্ব্বদা আইনের কবলে আনা যায় না। আমাদের দেশের অনেক লোকেরই অজীর্ণ রোগ বাজারের খাবার খাইয়াই উৎপন্ন হয়। ঘরের তৈয়ারি রুটী ও তরকারি এবং গুড় বা চিনি জলখাবারের জন্য ব্যবহার করা উচিত; ভাল ঘি মিঠাই প্রস্তুত করিবার জন্য যতদিন না ব্যবহৃত হয়, ততদিন বাজারের খাবার ব্যবহার না করাই সুবিবেচনার কার্য্য। বিশেষতঃ দোকানে খাবার যেরূপভাবে মেলাইয়া রাখা হয়, তাহাতে উহার উপর মল-মূত্র-আবর্জ্জনা-মিশ্রিত পথের ধূলি স্তরে স্তরে পড়িয়া থাকে। নানাবিধ রোগের বীজ এইরূপে এই সকল মিষ্টান্নের সহিত মিশ্রিত থাকিয়া আমাদিগের শরীর মধ্যে প্রবেশ করিয়া ঐ সকল রোগ উৎপাদন করিবার সম্ভাবনা। আজকাল মিউনিসিপ্যাল আইনে

কাচের আল্‌মারির মধ্যে খাবার রাখিবার নিয়ম হইলেও অধিকাংশ দ্রব্যই পূর্ব্বে যেরূপভাবে রাখা হইত, আজিও সেইরূপভাবে রাখিতে দেখা যায়। কর্ত্তৃপক্ষদিগের পরিদর্শনকার্য্য একটু ভাল করিয়া সম্পন্ন হইলে খাবারের সহিত রাস্তার ধূলি এত সহজে মিলিত হইতে পারে না। মিষ্টান্নগুলি সর্ব্বদা আল্‌মারির মধ্যে রাখা উচিত; বিক্রয়ের সময় আল্‌মারি হইতে খাবার বাহির করিয়া দিলে বিক্রেতার কোনরূপ অসুবিধা হইবার সম্ভাবনা দেখিতে পাওয়া যায় না। পথের ধূলি খাবারের সহিত মিলিত হইয়া যে কত অনিষ্ট উৎপাদন করিতে পারে, তৎসম্বন্ধে বিক্রেতা-দিগের কিছুমাত্র জ্ঞান নাই। সেইজন্য তাহারা আল্‌মারির ভিতর খাবার রাখিবার উপকারিতা বুঝিতে পারে না। এই কুপ্রথার অনিষ্টকারিতা যাহাতে তাহারা বুঝিতে পারে, লোক-শিক্ষার বিস্তার দ্বারা তাহার উপায় অবলম্বন করা উচিত।

মোহনভোগ প্রভৃতি যে সকল মিষ্টান্নে অধিক পরিমাণ ঘৃত থাকে, তাহাদিগকে পিত্তল পাত্রে না রাখিয়া এনামেল্‌, মৃত্তিকা, প্রস্তর বা কাষ্ঠ নির্ম্মিত পাত্রে রক্ষা করা উচিত। ঘৃত মিশ্রিত খাদ্য-দ্রব্য পিত্তল পাত্রে অধিকক্ষণ রাখিলে "কলঙ্ক" ধরিবার সম্ভাবনা।

কফি, চা ও কোকো।—আজকাল এ দেশে, বিশেষতঃ কলিকাতা সহরে, চা ও কফির প্রচলন অধিক হইয়া উঠিয়াছে। কফি বীজের সহিত চিকোরী (chicory), ভাজা চাল, আলুর পালো এবং অন্যান্য অখাদ্য বীজ ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে।

ইহাদিগকে কফি বীজের সহিত চূর্ণ করিয়া উক্ত চূর্ণ খাঁটি কফি বলিয়া বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে। আমেরিকাতে একপ্রকার কৃত্রিম কফি বীজ প্রস্তুত হইয়া থাকে। নানাবিধ বৃক্ষের বীজ একত্রে গুঁড়াইয়া জলের সহিত একটী মণ্ড প্রস্তুত করা হয় এবং এই মণ্ডকে কফি বীজের আকারের ছাঁচে ঢালিয়া এক একটী বীজ প্রস্তুত করতঃ শুষ্ক করিয়া লওয়া হয় এবং উহাকে কফি বলিয়া বিক্রয় করা হয়। অনেক সময়ে ময়দা ও করাতের গুঁড়া একত্রে মিশ্রিত করিয়া কৃত্রিম কফির বীজ প্রস্তুত করা হইয়া থাকে।

অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা অনেক সময়ে কফির ভেজাল ধরিতে পারা যায়।

চায়ের সহিত অন্যান্য গাছের পাতা কখন কখন ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। চায়ের কাথ্ একবার বাহির করিয়া লইয়া ভিজা পাতাকে পুনরায় শুষ্ক করতঃ ভাল চায়ের পাতার সহিত মিশ্রিত করা হয়। সময়ে সময়ে খয়ের ও মাটি নিকৃষ্ট চায়ের সহিত মিশ্রিত থাকিতে দেখা যায়।

চা প্রস্তুত হইলে উহাকে বাছাই করিয়া উৎকৃষ্ট, মধ্যম বা অপকৃষ্ট চারূপে শ্রেণী বিভাগ করা হয়। সবুজ চা (Green tea) বা কাল চা (Black tea) শুদ্ধ প্রস্তুত করিবার প্রণালী ভেদে উৎপন্ন হইয়া থাকে। চীনের চা এবং আসামের চা, এই দুই প্রকারের চা সর্ব্বদা ব্যবহৃত হয়; আসামের চা এ দেশে সর্ব্বত্র প্রচলিত।

চা ও কফির ন্যায় অনেকে কোকো ব্যবহার করিয়া থাকেন। "থিয়োব্রোমা কোকো" নামক গাছের বীজ ভাজিয়া উহাকে গুঁড়া করিয়া কোকো প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহাতে শতকরা ৫০ ভাগ মাখনের ন্যায় এক প্রকার তৈলজাতীয় পদার্থ থাকে, এজন্য অনেকে কোকো সহজে পরিপাক করিতে পারেন না। অনেক সময়ে কোকো হইতে প্রক্রিয়াবিশেষ দ্বারা এই তৈলজাতীয় পদার্থের অংশ পৃথক্ করিয়া লওয়া হয়। নানাপ্রকার পালো ও চিনি কোকোর গুঁড়ার সহিত ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে।

কোকো গুঁড়াইয়া উহার সহিত চিনি মিশাইয়া চকোলেট্ (Chocolate) প্রস্তুত করা হয়।

পানের মসলা ও ঝাল মসলা।—বহুদিনের পুরাতন পোকা ধরা মসলা নূতন মসলার সহিত ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে। অনেক সময়ে আস্ত মরিচ, এলাইচ্ ও লবঙ্গের ক্বাথ্ বাহির করিয়া উহাদিগকে পুনরায় শুষ্ক করতঃ ভাল সামগ্রী বলিয়া বাজারে বিক্রীত হয়। পাপ্‌ড়ি খয়ের অনেক সময়ে গাছের আঠা ও বালি মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করা হয়। আমরা ইহাও শুনিয়াছি আধখানা করিয়া যে সুপারি বাজারে পাওয়া যায়, চামড়া রং করিবার জন্য তাহা প্রথমে ব্যবহৃত হইয়া পরে ঐ আকারে সস্তা দরে বিক্রীত হইয়া থাকে। প্রায় সকল মসলার সহিত অল্লাধিক পরিমাণে ধূলি ও কুটা মিশ্রিত থাকিতে দেখা যায়।

সাগুদানা, বার্লি ইত্যাদি।—সাগুদানা, এরারুট্ বা বার্লি নামে যে সকল পদার্থ বাজারে খুচরা বিক্রীত হয়, তাহাদিগের অধিকাংশই প্রকৃত পদার্থ নহে। ক্যাসাভা প্রভৃতি নিকৃষ্টজাতীয়, দুষ্পাচ্য পালো, সাগু, বার্লি বা এরারুট্ নামে খুচরা বিক্রীত হইয়া থাকে। এই সকল পদার্থ রোগী ও শিশুর খাদ্য, সুতরাং ইহাদিগের বিশুদ্ধ হওয়া বিশেষ আবশ্যক। এরারুট্ বা বার্লি কিনিতে হইলে বিলাতী অথবা এদেশের বিশ্বাসী ব্যবসাদারের প্রস্তুত আস্ত কৌটা ক্রয় করা উচিত, তাহা না হইলে অনেক সময়েই খাঁটী দ্রব্য পাওয়া যায় না। আজকাল শঠির পালো দেশী এরারুট্ বলিয়া বিক্রীত হইতেছে ; ইহা ম্যারাণ্টা এরারুটের সহিত প্রায় তুল্যগুণসম্পন্ন। অধুনা দেশী যব হইতে যে বার্লি প্রস্তুত হইতেছে, তাহা বিলাতী বার্লির ন্যায় শুভ্র না হইলেও গুণ সম্বন্ধে নিকৃষ্ট নহে।

অণুবীক্ষণ যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষা করিলে এই সকল পদার্থ বিশুদ্ধ কি না, তাহা জানিতে পারা যায়।

কি উপায় অবলম্বন করিলে এই বিষম অনর্থের প্রতিকার হইতে পারে, তৎসম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করিয়া এই প্রবন্ধের উপসংহার করিব। লোভী ও প্রবঞ্চক ব্যক্তি জগতে চিরকাল ছিল এবং চিরকালই থাকিবে ; তাহারা চিরদিনই মানুষকে প্রতারণা করিয়া নিজের উদর পূর্ণ করিবার চেষ্টা করিবে। তবে সুশিক্ষার গুণে ও আইনের শাসনে লোকের অসৎ প্রবৃত্তি একেবারে দমিত না হইলেও উহা যে কতক পরিমাণে সংযত

থাকে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। সুতরাং শিক্ষার বিস্তার ও আইনের শাসন দ্বারা সমাজকে প্রবঞ্চক ব্যবসায়ীদিগের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে চেষ্টা পাওয়া উচিত।

১। লোক-শিক্ষা।—লোকে সহজেই সস্তা সামগ্রী কিনিতে চায়। কিনিবার সময় "সস্তার তিন অবস্থা" এ কথা মনে উদয় হইলেও আপাততঃ খরচ কম হইবে, এই সুবিধার জন্য লোকে সস্তা সামগ্রী ক্রয় করে, ভবিষ্যতের প্রতি মোটেই দৃষ্টি রাখে না। সকলেই জানে যে সস্তার কাপড় বেশী দিন টিকে না; সস্তার জুতা অল্প দিনের মধ্যেই একেবারে অব্যবহার্য্য হইয়া পড়ে; সস্তার মাল-মসলা দিয়া গৃহ নির্ম্মাণ করিলে অচিরকাল মধ্যে বাতাতপের দৌরাত্ম্য হইতে ব্যতিব্যস্ত হইতে হয়। কিন্তু ইহা জানিয়া শুনিয়াও আমরা সস্তা সামগ্রী কিনিবার লোভ সম্বরণ করিতে পারি না। যথোচিত মূল্য দিয়া দ্রব্যাদি ক্রয় করিলে সে দ্রব্য যে শুদ্ধ বহুকালস্থায়ী হয়, তাহা নহে, তাহার ব্যবহারে যে পরিমাণ স্বচ্ছন্দ ও আরাম লাভ করা যায়, সস্তার সামগ্রী হইতে তাহা কখনই প্রত্যাশা করা যায় না। অন্যান্য দ্রব্যাদি সম্বন্ধে যেরূপ, খাদ্যাদি সম্বন্ধেও তাহাই, এ কথা সকলেরই মনে রাখা উচিত। আজকাল খাদ্য-দ্রব্য যেরূপ দুর্মূল্য হইয়াছে, তাহাতে সস্তার সামগ্রী ক্রয় করিলে উহা ভেজাল মিশ্রিত হইতেই হইবে। এরূপ খাদ্য গ্রহণ করিলে অর্থ রক্ষা না হইয়া পরিণামে অর্থের অপব্যয়ই হইয়া থাকে। যে সকল পদার্থ খাদ্যের সহিত ভেজাল দেওয়া

হয়, তাহাদের অধিকাংশই স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর। প্রথমতঃ খাদ্যে কোন পদার্থ ভেজাল থাকিলে উহার পুষ্টিগুণের হ্রাস হয়। দ্বিতীয়তঃ এই সকল পদার্থ শরীরের মধ্যে প্রবেশ করিলে অজীর্ণ, অগ্নিমান্দ্য, উদরাময় প্রভৃতি বিবিধ রোগ উৎপন্ন হইয়া শরীর অপটু হয়। এবম্প্রকারে পরিশ্রম করিবার শক্তি কমিয়া যায় সুতরাং আয়ও কমিয়া যায়। তদুপরি অখাদ্য ভক্ষণ-জনিত রোগের চিকিৎসার জন্য যথেষ্ট অর্থের অপব্যয় হইয়া থাকে। অতএব সামান্য চিন্তা করিয়া দেখিলেই বুঝা যাইবে যে, ভেজাল সামগ্রী আপাততঃ সস্তা হইলেও কালে তাহা প্রভূত ক্লেশ, অবসাদ, অর্থব্যয় ও মনস্তাপের কারণ হইয়া থাকে। বিশুদ্ধ ঘৃত যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিবার সঙ্গতি না থাকিলে, উহা অল্প পরিমাণে ব্যবহার করিয়া অবশিষ্ট অভাব বিশুদ্ধ সরিষার তৈলের দ্বারা পূরণ করিলে কিছুমাত্র ক্ষতি হয় না, অথবা একেবারে ঘৃতের পরিবর্ত্তে তৈল ব্যবহার করিলেও স্বাস্থ্য সম্বন্ধে কোন ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই।

অপকৃষ্ট ঘৃতে প্রস্তুত দোকানের মিঠাই খাইলে "বড় মানুষ" দেখান হয় বটে, কিন্তু তাহাতে শরীর নষ্ট ও অর্থের যথেষ্ট অপব্যয় হইয়া থাকে। আজকাল কলিকাতা সহরে সামান্য গৃহস্থের বাটীতেও দোকানের মিঠাইয়ের ব্যবহার প্রচুর পরিমাণে প্রচলিত দেখিতে পাওয়া যায়, কিন্তু ঘৃতপক্ক পদার্থের প্রচুর ব্যবহার সত্বেও বালক বালিকাদিগের স্বাস্থ্য সম্বন্ধে বিশেষ উন্নতি লক্ষিত হয় না।

পূর্ব্বে মুড়ি, মুড়কি, চালভাজা, ছোলাভাজা, মুড়ির চাক্তি, ছোলার চাক্তি, নারিকেলের সন্দেশ প্রভৃতি ভেজালশূন্য খাদ্য ব্যবহার করিয়া মানুষকে যেরূপ সুস্থ ও সবল দেখা যাইত, এক্ষণে তদপেক্ষা অধিক মূল্যের খাদ্যাদি ভক্ষণ করিয়াও বাঙ্গালীর স্বাস্থ্য ও দীর্ঘজীবন লাভ সম্বন্ধে বিশেষ উন্নতি পরিলক্ষিত হইতেছে না। এখন সামান্য অবস্থার গৃহস্থেরাও বালক বালিকার হস্তে মুড়ি, নারিকেল ও গুড় দিতে লজ্জা বোধ করেন, কিন্তু তৎপরিবর্ত্তে অপকৃষ্ট ঘৃতে প্রস্তুত দোকানের মিঠাইয়ের আকারের বিষের লাড়ু প্রাণাপেক্ষা প্রিয়তম পুত্র কন্যাদিগের হস্তে সন্তুষ্ট চিত্তে তুলিয়া দেন! এরূপ বৃথা অভিমানের ফল যে নিতান্ত অশুভ হইবে, তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি? যদি জল-দুধই খাইতে হয়, তবে টাকায় ✓৪ সের করিয়া খাঁটী দুধ কিনিয়া যত ইচ্ছা জল ঘরে মিশ্রিত কর, তাহাতে কোন আপত্তি নাই; ইহাতে আর কিছু না হউক, গোয়ালারা যে যথা তথা হইতে অপরিষ্কৃত জল দুধের সহিত মিশ্রিত করে, অন্ততঃ ইহা দ্বারা দূষিত জল মিশ্রিত দুগ্ধপানের হস্ত হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে, অপরিষ্কৃত জলমিশ্রিত দুগ্ধ পান করিলে কলেরা, টাইফয়েড্ জ্বর প্রভৃতি উৎকট রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা।

যদি লোকে আপাততঃ কিঞ্চিদধিক অর্থব্যয় স্বীকার করিয়া বিশুদ্ধ খাদ্য ব্যবহার করে, তাহা হইলে পরিণামে স্বাস্থ্যরক্ষা, দীর্ঘজীবন লাভ ও অর্থসঞ্চয় সম্বন্ধে তাহাদের যথেষ্ট সুবিধা হইয়া

থাকে। এই বিষয়ের শিক্ষা সাধারণের মধ্যে প্রচার করিবার বিশেষ প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে। লোকে যতদিন সস্তা দ্রব্য কিনিতে আগ্রহ প্রকাশ করিবে, ততদিন পর্য্যন্ত প্রবঞ্চক ব্যবসায়ীগণ খাঁটী পদার্থের পরিবর্ত্তে ভেজাল দ্রব্য প্রস্তুত করিবেই করিবে; সাধু ব্যবসায়ীগণ খাঁটী দ্রব্য লইয়া ইহাদিগের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে কখনই সমর্থ হইবে না, সুতরাং খাঁটী দ্রব্যের অস্তিত্ব ক্রমে বাজার হইতে একেবারে লোপ প্রাপ্ত হইবার সম্ভাবনা। শুদ্ধ আইনের দ্বারা ভেজাল সামগ্রী প্রস্তুত ও বিক্রয় কখনই নিবারিত হইবে না; ইহা রোধ করিতে হইলে প্রথমতঃ লোক-শিক্ষার প্রয়োজন। খাদ্যে কি কি পদার্থ ভেজাল দেওয়া হয়, তাহাদিগের প্রত্যেকের দোষ গুণ কি, তাহাদিগের ব্যবহারে আমাদিগের কি অনিষ্ট হইতে পারে, ভেজাল খাদ্যের পরিবর্ত্তে অন্য কোন সুলভ খাদ্য দ্বারা আমাদিগের শরীর পোষণ হইতে পারে কি না, ইত্যাদি বিষয়ের মোটামুটি জ্ঞান যাহাতে সাধারণ লোকের মধ্যে প্রচারিত হয়, তাহার চেষ্টা করা প্রত্যেক শিক্ষিত সমাজ-হিতৈষী ব্যক্তির কর্ত্তব্য। সাহিত্য সভার ন্যায় সাধারণ সভায় সহজ ভাষায় এই সকল বিষয়ের আলোচনা হওয়া উচিত এবং যাহাতে অধিকসংখ্যক লোক এই আলোচনায় যোগদান করেন, তজ্জন্য বিধিমতে চেষ্টা পাওয়া উচিত। এতদ্ব্যতীত সহজ ভাষায় প্রবন্ধাদি লিখিয়া যাহাতে সাধারণের মধ্যে উহা বহুল পরিমাণে প্রচারিত হয়, তাহারও উপায় অবলম্বন করা উচিত।

কিছুদিন পূর্ব্বে একখানি বিলাতী মাসিক পত্রে কোন ব্যক্তি দুগ্ধ সম্বন্ধে একটী প্রবন্ধ লিখিয়াছিলেন। তিনি বলেন যে সাধারণ লোকে দুগ্ধ যে দামে ক্রয় করে, তাহাতে তাহাদিগের খাঁটী দুগ্ধ পাওয়া কখনই সম্ভবপর নহে। তিনি দুগ্ধ, মাংস ও ডিম্ব এই তিনটী পদার্থের পুষ্টিগুণ ও শারীরিক উত্তাপ-জনন-শক্তি সম্বন্ধে তুলনা করিয়া দেখাইয়াছেন যে, সমান মূল্যের মাংস ও ডিম্ব অপেক্ষা দুগ্ধ হইতে আমরা অধিক পরিমাণ সার পদার্থ ও কার্য্য করিবার শক্তি প্রাপ্ত হইয়া থাকি, অথচ দুগ্ধ অপর দুই পদার্থ হইতে অধিক সারবান হইয়াও উহাদিগের অপেক্ষা অল্প মূল্যে বিক্রীত হইয়া থাকে। তিনি বলেন যে, লোককে বুঝাইতে চেষ্টা করা উচিত যে, দুগ্ধ কিঞ্চিদধিক মূল্যে ক্রয় করিলেও ক্ষতিগ্রস্ত হইতে হয় না, কারণ দুগ্ধের মধ্যে যে পরিমাণে শিশুর শরীর পোষণোপযোগী সমস্ত উপাদান প্রাপ্ত হওয়া যায় (যাহার বিহনে শিশুর অস্থি ও পেশী দৃঢ়ভাবে গঠিত হইতে পারে না), সমান মূল্যের অন্য কোন খাদ্য দ্রব্যে ঐ সকল উপাদান ঐ পরিমাণে প্রাপ্ত হওয়া যায় না। শিশু দুর্ব্বল হইলে সমস্ত জাতি দুর্ব্বল হইবে—সুতরাং সমস্ত জাতির স্বাস্থ্য ও বল বিশুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিতেছে। আমাদের দেশে এই সকল কথা সাধারণ লোকদিগকে বিশেষরূপে বুঝাইবার প্রয়োজন। যখন গরু রাখিবার খরচ বেশী ছিল না, তখন দুধও সস্তা ছিল। এখন সকলেই জানেন যে, খাদ্য-দ্রব্যের দুর্ম্মূল্যতা হেতু ও অন্যান্য

কারণে গরু রাখিবার খরচা বাড়িয়া গিয়াছে, সুতরাং পূর্ব্বের ন্যায় এখন সস্তা দরে দুধ পাইবার আশা করা দুরাশা মাত্র। কিন্তু দুগ্ধ আমাদিগের এতই প্রয়োজনীয় সামগ্রী যে আপাততঃ কিঞ্চিৎ অধিক মূল্য দিয়া বিশুদ্ধ দুগ্ধ ক্রয় করিলেও পরিণামে উহা শুভ ফল উৎপাদন করিবে। যদি লোকে একটু বেশী দর দিতে স্বীকার করে, তাহা হইলে অনেক শিক্ষিত লোকে এই ব্যবসায়ে হস্তক্ষেপ করিতে সাহস করিতে পারেন। যে সকল উপায় অবলম্বন করিলে গো-জাতির স্বাস্থ্যের উন্নতি হয় এবং উহারা অধিক পরিমাণে দুগ্ধ প্রদান করিতে পারে, শিক্ষিত লোক ব্যতীত অপর কাহারও দ্বারা তাহার অবলম্বন সম্ভবপর নহে।

২। আইন প্রণয়ন।—দ্বিতীয় উপায়, আইন দ্বারা অপরাধীর যথাবিহিত শাস্তির বিধান করিয়া এই কুপ্রথা নিবারণ করা। ইহাও একটী অবশ্য প্রয়োজনীয় উপায়। সকল দেশে সকল সমাজে ব্যবসায় প্রতারণা নিবারণ করিবার জন্য বিশেষ বিশেষ আইন বিধিবদ্ধ করা হইয়াছে। আমাদিগের বঙ্গ দেশেও কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইনে ও বেঙ্গল্ মিউনিসিপ্যাল্ আইনে খাদ্য-দ্রব্য ও ঔষধে ভেজাল দিলে তাহার শাস্তির ব্যবস্থা আছে। এক্ষণে এই সকল আইন সর্ব্বতোভাবে কার্য্যোপযোগী কি না, এবং তাহা না হইলে কোন্ কোন্ বিষয়ে উহাদিগের সংশোধন আবশ্যক, সংক্ষেপে তাহাই আমাদিগের আলোচনার বিষয়।

আমি কলিকাতার কয়েকজন অভিজ্ঞ মিউনিসিপ্যাল কমিসনরের সহিত খাদ্যে ভেজাল নিবারণের জন্য কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল আইনে যে সকল ধারা বিধিবদ্ধ আছে, তৎসম্বন্ধে আলোচনা করিয়াছি। তাঁহারা সকলেই বলেন যে বর্ত্তমান আইনে অনেক দোষ আছে এবং যতদিন না গভর্ণমেণ্ট কর্ত্তৃক সেই সকল দোষ সংশোধিত হয়, ততদিন ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় নিবারণ করা মিউনিসিপ্যালিটীর পক্ষে দুঃসাধ্য। বিক্রেতা যদি বলে যে সে ভেজাল খাদ্যই বিক্রয় করিতেছে, তাহা হইলে সে বর্ত্তমান আইন অনুসারে দণ্ডার্হ নহে। এই কারণে এক্ষণে কলওয়ালারা "মিশ্রিত সরিষার তৈল" এবং গোয়ালারা "জল মিশ্রিত দুগ্ধ" প্রকাশ্যে অবাধে বিক্রয় করিয়া আইনের কবল হইতে রক্ষা পাইতেছে। তাঁহাদের মতে বর্ত্তমান আইন ভেজাল দ্রব্য বিক্রয়ের প্রশ্রয় দিতেছে। তাঁহারা বলেন যে, যদি মিউনিসিপ্যালিটী প্রমাণ করিতে পারেন যে উক্ত ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর, তবেই বিক্রেতা আইনানুসারে দণ্ডনীয়, নতুবা ভেজাল খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করিলে কেহই বর্ত্তমান আইনের সীমা লঙ্ঘন করে না, সুতরাং তজ্জন্য তাহার শাস্তি হয় না। কোন ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর কি না, তদ্বিষয়ে মিউনিসিপ্যালিটীর হেলথ্ অফিসার্ মত প্রদান করিবেন। ভেজাল খাদ্যের অনিষ্টকারিতা সম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে, সুতরাং কোন একটী ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের

পক্ষে যে অনিষ্টকর, তাহা নিঃসন্দেহরূপে আদালতে প্রমাণিত হওয়া অনেক সময়ে কঠিন হইয়া উঠে। ঘৃতের সহিত চর্ব্বি মিশ্রিত করিয়া ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে, ইহা পূর্ব্বেই উক্ত হইয়াছে। চর্ব্বি-মিশ্রিত ঘৃত হিন্দু মাত্রেই ব্যবহার করিতে ঘৃণা বোধ করেন; কিন্তু চর্ব্বি ঘৃতের সহিত মিশ্রিত থাকিলে ঐ ঘৃত যে স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর হয়, তাহার প্রমাণ দেওয়া কঠিন। পৃথিবীর অনেক লোকে তৈল বা মাখনের পরিবর্ত্তে চর্ব্বি ব্যবহার করিয়া থাকে এবং ইহাতে তাহাদের স্বাস্থ্যের কোনরূপ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না। ঘৃত চর্ব্বি-মিশ্রিত প্রমাণ হইলেও যতক্ষণ পর্য্যন্ত উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত না হইবে, ততক্ষণ যদি বিক্রেতা বলে যে সে ভেজাল ঘৃত বিক্রয় করিতেছে, তাহা হইলে আইনানুসারে সে ব্যক্তি দণ্ডনীয় নহে। অবশ্য সে যদি এই চর্ব্বি-মিশ্রিত ভেজাল ঘৃত খাঁটী ঘৃত বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলে তাহার শাস্তি হইবে, অন্যথা নহে।

কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইনের এই বিষয় সংক্রান্ত কয়েকটী ধারা নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Section 502.—Chairman to provide for inspection of articles exposed for sale for human food or medicine.— It shall be the duty of the Chairman to make provision for the constant and vigilant inspection of animals,

carcasses, meat, poultry, game, flesh, fish, fruit, vegetables, corn, bread, flour, milk, ghee, butter, oil, and any other article exposed or hawked about for sale, or deposited in, or brought to, any place for the purpose of sale, or of preparation for sale, and intended for human food or for medicine, the proof that the same was not exposed or hawked about or deposited or brought for any such purpose, or was not intended for human food or for medicine, resting with the party charged.

Section 503.—(1) *Power to seize articles, etc., which are unwholesome, etc.*—The Chairman may, at all reasonable times, inspect and examine any such animal or article as aforesaid and any utensil or vessel used for preparing, manufacturing, or containing any such article.

(2) If any such animal appears to the Chairman to be diseased or if any such article appears to him to be ***diseased***, ***unsound***, ***unwholesome***, or ***unfit for human food*** or medicine as the case may be, or ***to be adulterated*** or ***to be not what it is represented to be,*** or if any such utensil or vessel is of such kind or in such state as to render any article prepared, manufactured or contained therein unwholesome or unfit for human food, or for medicine as the case may be, he may seize and carry away such animal, article, utensil or vessel, in order that the same may be dealt with as hereinafter provided.

Section 504.—(1) *Destruction of articles seized under Section 503.*—When any article of human food is seized under Section 503. it may, with the consent of the owner or the person in whose possession it was found, be forthwith destroyed in such manner as to prevent its being used for human food or again expossd for sale, or, if such consent be not obtained, then if any such article is of a perishable nature and is in the opinion of the Chairman, the Health Officer, an Assistant Health Officer or any Commissioner, diseased, unsound, unwholesome, or unfit for human food, it may be destroyed as aforesaid.

(2) The expenses incurred in destroying any article in pursuance of Sub-Section (1) shall be paid by the person in whose possession such article was at the time of its seizure.

Section 505.—(1) *Taking before Magistrate animals and articles seized under section 503.*—Every animal, article, utensil and vessel seized under Section 503, which is not destroyed in persuance of Section 504, shall forthwith be taken before a Magistrate.

(2) If it appears to the Magistrate that any such animal is diseased or that any such article is ***unsound, unwholesome, or unfit for human food*** or for medicine, as the case may be, or ***is adulterated***, or ***is not what it is represented to be***, or in such state as aforesaid, he shall cause the same.—

(*a*) to be forfeited to the Corporation, or

(*b*) to be destroyed, at the charge of the person in whose possession it was at the time of its seizure, in such manner as to prevent the same being again exposed or hawked about for sale or used for human food or for medicine or for the preparation or manufacture of or for containing any such article as aforesaid."

এ সম্বন্ধে আমার বক্তব্য এই যে উপরোক্ত ধারাগুলি পাঠ করিলে স্পষ্ট বুঝা যায় যে চেয়ারম্যান, ম্যাজিষ্ট্রেট্ ও কমিসনর-গণের উপর স্বাস্থের পক্ষে অনিষ্টকর অথবা ভেজাল খাদ্য নষ্ট করিবার জন্য যথেষ্ট ক্ষমতা প্রদত্ত হইয়াছে। যাঁহারা বলেন যে বর্ত্তমান আইন ভেজাল খাদ্য বিক্রয় নিবারণের পক্ষে একান্ত অনুপযোগী, তাঁহাদের সহিত আমি একমত হইতে পারি না। তবে আইনের সংশোধনের যে একবারে আবশ্যক নাই, তাহা আমি বলি না। যেরূপ ভাবে আইনের সংশোধন আবশ্যক, তাহা সংক্ষেপে এই প্রবন্ধে প্রদর্শন করিবার চেষ্টা করিয়াছি। আমার বিশ্বাস, আইন এইরূপে সংশোধিত হইলে অধিকতর সুফল প্রদান করিবে।

অস্বাস্থ্যকর মাছ, মাংস, দুগ্ধ প্রভৃতি সদ্যধ্বংসশীল ("of perishable nature") খাদ্য দ্রব্য চেয়ারম্যান্, হেল্থ্ অফিসার্,

সহকারী হেল্‌থ্‌ অফিসার্‌ বা এক জন কমিসনরের আদেশ ক্রমে ধ্বংস হইয়া উহার বিক্রয় একেবারে রোধ হইতে পারে ; ইহার জন্য আদালতে যাইবার প্রয়োজন হয় না। এই ক্ষমতা থাকবার জন্যই কলিকাতা সহরে প্রত্যহ ভেজাল দুধ, পচা মাছ ইত্যাদি খাদ্য-সামগ্রী কতক পরিমাণে ধ্বংস করা হইতেছে। কিন্তু যে পরিমাণে এইরূপ অনিষ্টকর খাদ্য বাজারে বিক্রীত হইতেছে তাহার তুলনায় যে পরিমাণ পদার্থ ধ্বংস করা হয়, তাহা যৎসামান্য বলিলে অত্যুক্তি হয় না। স্বাস্থ্য বিভাগে অধিক কর্ম্মচারী নিযুক্ত করিয়া সহরের যে সকল স্থানে খাদ্য-সামগ্রী বিক্রয় করা হয়, প্রত্যহ তাহাদিগের প্রত্যেকটীর যথোচিত পরিদর্শনকার্য্য যাহাতে সম্পাদিত হয়, তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত। পরিদর্শন-কার্য্য বিস্তার লাভ করিলে বিস্তর অনিষ্টকর খাদ্যদ্রব্য ধ্বংস প্রাপ্ত হইবে এবং তাহা হইলে এই কুপ্রথা কতক পরিমাণে রোধ হইবার আশা করা যায়।

ঘৃত, সরিষার তৈল প্রভৃতি যে সকল খাদ্যদ্রব্য সদ্য ধ্বংসশীল নহে, কোন সন্দেহের কারণ উপস্থিত হইলে ঐ সকল পদার্থ চেয়ারম্যানের আদেশে ম্যাজিষ্ট্রেটের নিকট উপস্থিত করিতে হইবে। পরে যথাবিধি পরীক্ষার দ্বারা যদি উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর, বা ভেজাল, বা যে দ্রব্য ক্রেতা চাহিতেছে, উহা সেই পদার্থ না হয়, তাহা হইলে আদালতের আদেশানুসারে উক্ত দ্রব্য ধ্বংস করা হইবে।

সুতরাং দেখা যাইতেছে যে আইনানুসারে স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর অথবা ভেজাল খাদ্য নষ্ট করিবার যথেষ্ট উপায় রহিয়াছে। আমি ঘি কিনিতে চাহিলে যদি কেহ ভেজাল ঘি দেয়, তাহা হইলে সে ব্যক্তি আইনানুসারে দণ্ডনীয়। ঘি বলিলে খাঁটী ঘি বুঝিতে হইবে। যদি দোকানদার খাঁটী ঘি না দিয়া ভেজাল ঘি দেয়, তাহা হইলে সে ব্যক্তি দণ্ডনীয়। সম্প্রতি কলিকাতায় এ সম্বন্ধে কয়েকটী মোকদ্দমা হইয়া গিয়াছে; পাঠকের অবগতির জন্য দুইটী মোকদ্দমার "রায়" নিম্নে উদ্ধৃত হইল। ইহা পড়িয়া স্পষ্ট বুঝা যায় যে "ঘি", "দুধ" বা "সরিষার তৈল" কিনিতে চাহিলে ব্যবসাদারকে খাঁটী ঘি, খাঁটী দুধ এবং খাঁটী সরিষার তৈল দিতেই হইবে। যদি বিক্রেতা ভেজাল ঘি, জল-মিশ্রিত দুগ্ধ বা মিশ্রিত সরিষার তৈল দেয়, তাহা হইলে তাহার দণ্ড হইবে। ভেজাল ঘি আমাকে বিক্রয় কর, এ কথা কেহ বলে না; অথচ ঘি কিনিতে গেলে ভেজাল ঘি ব্যতীত খাঁটী পাওয়া দুষ্কর।

ADULTERATED GHEE.

(Before Mr. A. L. Mukherji, Municipal Magistrate).

This was a case under Section 574-495 of Act III (B. C.) of 1899, and the facts appear from the Magistrate's judgment :—"The accused Janaki Nath Kundu, a shop-keeper in Sir Stuart Hogg Market (No. 24) sold

an article (ghee adulterated with 10 per cent. of foreign fat) to the Food Inspector, Dr. Lahiri, *which was not of the nature, quality or substance of the article demanded, i.e., ghee—which means pure, unadulterated ghee.* The accused is, therefore, guilty under Sections 495 and 574 of the Calcutta Municipal Act. The accused sells in Sir Stuart Hogg Market and ought to be careful about the quality and nature of the article he supplies to his customers. He is sentenced to pay a fine of Rs. 60 only as this is his first offence and as he is neither an importer nor manufacturer of ghee—the article sold by him in this case."

In another case of a similar nature, the Magistrate passed the following order :—Accused (Goohyram Kundu, No. 25 Sir Stuart Hogg market) is guilty under Sections 495 and 547 in as much as he sold to Dr. Lahiri (Food Inspector) an article (ghee adulterated with 12 per cent. of foreign fat) *which was not of the nature, quality or substance of the article demanded i.e., ghee.* As the accused gave information to the Food Inspector which has led to the detection of the real offender *i.e.* manufacturer at Bara Bazar the accused is sentenced to pay a fine of Rs. 6. only.—*Indian Daily News, 9th June,* 1910.

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে, যে সকল স্থলে খাদ্য-সামগ্রী বিক্রীত হইয়া থাকে, সেই স্থান গুলির যদি ঘন ঘন পরিদর্শন হয়,

তাহা হইলে বর্ত্তমান আইনানুসারেই ব্যবসাদারদিগকে ভেজাল খাদ্য বিক্রয়ের জন্য প্রত্যহ যথেষ্ট দণ্ড ভোগ করিতে হয়। সম্প্রতি ভেজাল ঘি, ভেজাল দুধ, ভেজাল সরিষার তৈল ও অন্যান্য অপকৃষ্ট খাদ্য দ্রব্য বিক্রয়ের জন্য কলিকাতার অনেকগুলি ব্যবসাদারের অর্থদণ্ড হইয়াছে। মিউনিসিপ্যালিটী এইরূপ উঠিয়া পড়িয়া লাগিলে বর্ত্তমান আইন দ্বারাই ভেজাল খাদ্য বিক্রয়ের পথ অনেকাংশে রোধ হইতে পারিবে, এরূপ আশা করা যায়।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে অনেক আইনজ্ঞ ব্যক্তির ধারণা এই যে যদি কেহ ভেজাল খাদ্য ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করে অথচ উহা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত না হয়, তাহা হইলে বর্ত্তমান আইনে তাহাকে স্পর্শ করিতে পারে না। তাঁহারা বলেন যে, আইনের এই ফাঁকি আশ্রয় করিয়া অনেক ব্যবসাদার, "মিশ্রিত সরিষার তৈল," "জল-মিশ্রিত দুগ্ধ" প্রভৃতি ভেজাল খাদ্য অবাধে বাজারে বিক্রয় করিতেছে। যদি এইরূপই হয়, তাহা হইলে ইহা নিবারণ করিবার জন্য কি উপায় অবলম্বন করা উচিত, তাহাও আমরা সংক্ষেপে এই প্রবন্ধে আলোচনা করিব।

অনেক স্থলে আমরা দেখিতে পাই যে এ সম্বন্ধে ব্যবসাদার অপেক্ষা ক্রেতারাই অধিক দোষী। যদি কেহ খাঁটী সামগ্রী পাইলেও সস্তা বলিয়া ভেজাল দ্রব্য ক্রয় করে, তাহা হইলে সে

তাহার নিজের দোষ, বিক্রেতার দোষ নহে। কোন আইনই এরূপ অবস্থায় তাহাকে ভেজাল খাদ্য ভক্ষণের হস্ত হইতে রক্ষা করিতে পারে না। মনে কর দোকানে দুই প্রকার সরিষার তৈল রহিয়াছে, একটী ঘানির ও অপরটী কলের। প্রথমটী ১৮৲ টাকা মণ ও দ্বিতীয়টী ১৪৲ টাকা মণ বিক্রীত হইতেছে। যদি আমি জানিয়া শুনিয়া ১৮৲ টাকা মণ ছাড়িয়া ১৪৲ টাকা মণের তৈল ক্রয় করি, তাহা হইলে আমি বিশুদ্ধ দ্রব্য পাইবার আশা কিরূপে করিতে পারি, এবং ব্যবসাদারকেইবা প্রতারক বলিয়া কিরূপে উহার বিরুদ্ধে অভিযোগ উপস্থিত করিতে পারি? তবে ভাল দ্রব্য চাহিলে যদি ব্যবসাদার খাঁটী পদার্থ না দেয়, তাহা হইলে সে যথার্থ দোষী ও তাহার যথেষ্ট দণ্ড হওয়া উচিত এবং আইনেও তাহার যথেষ্ট ব্যবস্থা রহিয়াছে। অতএব দেখা যাইতেছে যে ক্রেতারাই অনেক সময়ে ভেজাল দ্রব্য বিক্রয়ের প্রশ্রয় দিয়া থাকে। দুঃখের বিষয় এই যে শিক্ষিত ব্যক্তিদিগের মধ্যেও ভেজাল দ্রব্যের খরিদ্দার অনেক দেখিতে পাওয়া যায়। অবশ্য সাধারণ লোকের অবস্থা স্বচ্ছল নহে বলিয়া তাহারা সস্তা সামগ্রীর উপর অধিক অনুরাগ প্রকাশ করে; কিন্তু আমরা দেখাইতে চেষ্টা করিব যে সস্তা দ্রব্য ক্রয় করা, কি মিতব্যয়িতা, কি স্বাস্থ্য-রক্ষা, কোন পক্ষেই সুবিধাজনক নহে।

যদি কোন খাদ্যদ্রব্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর বলিয়া প্রমাণিত হয়, তাহা হইলে উহা আইনানুসারে তৎক্ষণাৎ ধ্বংস

হইতে পারে এবং বিক্রেতারও দণ্ড হইয়া থাকে। তবে অনেক স্থলে এসম্বন্ধে বিস্তর মতভেদ দেখিতে পাওয়া যায় এবং সত্যাসত্য নির্দ্ধারণ করা কঠিন হইয়া উঠে। কিন্তু এরূপ মতভেদ সত্ত্বেও অনেক সময়ে আমরা সহজ বুদ্ধি ও স্থানীয় অবস্থার উপর নির্ভর করিয়া কোন খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর কি না, তাহার সুমীমাংসা করিতে সমর্থ হই। পরিপাকক্রিয়া অভ্যাসের উপর বিশেষ ভাবে নির্ভর করে, এবং উক্ত ক্রিয়ার উপর মনের যে যথেষ্ট আধিপত্য রহিয়াছে, তাহা বোধ হয় কেহই অস্বীকার করিবেন না। যদি কোন খাদ্য সম্বন্ধে মনে একটা "বিঘ্ন" উপস্থিত হয়, তাহা হইলে উহার পরিপাক হওয়া সুকঠিন। চর্ব্বির উপর হিন্দুমাত্রেরই বিষম বিরাগ লক্ষিত হয়। ঘৃত ও চর্ব্বি একজাতীয় দ্রব্য হইলেও কোন হিন্দুরই চর্ব্বি-মিশ্রিত ঘৃত ভক্ষণ করিতে প্রবৃত্তি হয় না। এরূপ পদার্থ জ্ঞাতসারে ভক্ষণ করিলে তাহার পরিপাকের যে অল্লাধিক ব্যাঘাত হইবে, তাহা সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে। ঘৃতও একপ্রকার চর্ব্বি, তবে রাসায়নিক উপাদান সম্বন্ধে ঘৃত এবং সাধারণ অন্যান্য চর্ব্বির মধ্যে যথেষ্ট প্রভেদ লক্ষিত হয়, সুতরাং উভয়ে একজাতীয় দ্রব্য হইলেও পরিপাচ্যতা সম্বন্ধে উভয়ে যে তুল্যগুণশালী নহে, তাহা পরীক্ষা দ্বারা প্রমাণিত হইয়াছে। উপাদানগত পার্থক্যের জন্য এরূপ হইবারই কথা। পরীক্ষা দ্বারা সপ্রমাণ হইয়াছে যে, যে চর্ব্বি অত অল্প উত্তাপে গলে এবং সহজে দানা বাঁধে, তাহা তত শীঘ্র

পরিপাক প্রাপ্ত হয়। এজন্য ঘৃত অন্যান্য চর্ব্বি অপেক্ষা সহজ-পরিপাচ্য।* অতএব চর্ব্বি-মিশ্রিত ঘৃত বিশুদ্ধ ঘৃত অপেক্ষা স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর মনে করা অসঙ্গত নহে। অনেকে চর্ব্বি ভক্ষণ করিয়া সুস্থ শরীরে থাকে বলিয়া সকলের পক্ষে যে উহা সুপাচ্য হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। ব্রহ্মদেশবাসিগণ "নাপি" নামক একপ্রকার অতি দুর্গন্ধযুক্ত পচা মাছ যথেষ্ট পরিমাণে ভক্ষণ করিয়া থাকে। আমরা যেমন তরকারীতে মসলা যোগ করিয়া রন্ধন করি, উহারা সেইরূপ প্রত্যেক ব্যঞ্জনে "নাপি" যোগ করে, তাহা না হইলে খাদ্যে তাহাদের রুচি হয় না। তাহারা চিরদিন এইরূপ গলিত পূতিগন্ধময় পদার্থ ভক্ষণ করিয়া সম্পূর্ণ সুস্থদেহে জীবিত রহিয়াছে। কিন্তু তাই বলিয়া যদি কোন ভারতবাসীর বা ইংরাজের খাদ্যের সহিত "নাপি" মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে তাহার উক্ত খাদ্য গ্রহণ ও উহার পরিপাক-সম্বন্ধে কিরূপ

---

* The lower the melting point of the fat, the more completely is it absorbed. Butter fat has a low melting point, and that in its turn implies, for reasons we have already discussed, that it is easily digested and absorbed. As a matter of fact, butter is the most easily digested of fatty foods."—Hutchinson.

Fat			Melting point
Butter	..	...	37°C.
Bacon	...	...	48°C.
Mutton fat	..	...	52 C.—Hutchinson.

ব্যাঘাত উপস্থিত হয়, তাহা সহজেই অনুমান করা যাইতে পারে। অতএব "নাপি" ব্রহ্মদেশবাসীর পক্ষে স্বাস্থ্য-প্রদ খাদ্য হইলেও অপর সকলের পক্ষে উহা অস্বাস্থ্যকর বলিয়া মনে করা অসঙ্গত নহে। যাহা শ্যামের পক্ষে হিতকর, তাহা যে রামের পক্ষেও শুভপ্রদ হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। আমাদের মতে খাদ্যের দোষগুণ সম্বন্ধে সাধারণভাবে বিচার ব্যতীত দেশ-কাল পাত্র ভেদে উহার যথাযথ মীমাংসা হওয়া উচিত। বেহার অঞ্চলের দরিদ্র লোকেরা অবস্থা বৈগুণ্য হেতু ঘৃত বা সরিষার তৈল ক্রয় করিতে সমর্থ হয় না; তাহারা মহুয়ার তৈল ব্যঞ্জনের সহিত ব্যবহার করিয়া থাকে। তাহা বলিয়া মহুয়ার তৈল যখন ঘৃতের সহিত ভেজাল দেওয়া হয়, তখন উহা যে আপামর সাধারণের পক্ষে সুপাচ্য ও স্বাস্থ্যকর হইবে, এরূপ ধারণা নিতান্ত অসঙ্গত বলিয়া মনে হয়। দক্ষিণ ভারতবর্ষে অনেকে ব্যঞ্জনের সহিত নারিকেল তৈল ব্যবহার করে, কিন্তু বাঙ্গালীর ব্যঞ্জন নারিকেল তৈল দ্বারা প্রস্তুত হইলে কয়জন তাহা রুচিপূর্ব্বক আহার করিয়া পরিপাক করিতে সমর্থ হয়? অনেক ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে যে অনিষ্টকর, তাহার মুখ্য প্রমাণ না থাকিলেও, উহা যে স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর নহে, তাহা কেহই বলিতে পারেন না। এরূপ স্থলে সহজ বুদ্ধি দ্বারা পরিচালিত হইয়া স্থানীয় অবস্থানুসারে কোন একটী ভেজাল খাদ্য স্বাস্থ্যের পক্ষে অনিষ্টকর হইতে পারে কি না, তাহার মীমাংসা হওয়া উচিত।

যদি আইন সংশোধনই করিতে হয়, তাহা হইলে উহা এরূপ ভাবে পরিবর্ত্তিত হওয়া উচিত যে, কেহ যেন বিশুদ্ধ পদার্থ ব্যতীত কোন ভেজাল দ্রব্য খাদ্যরূপে বাজারে বিক্রয় করিতে না পারে। এরূপ হইলে ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় একেবারে রোধ হইবার সম্ভাবনা। অনেকে মনে করিতে পারেন যে যদি বিশুদ্ধ খাদ্য ব্যতীত ভেজাল খাদ্য বাজারে বিক্রীত না হয়, তাহা হইলে পদার্থের মহার্ঘতা হেতু অনেক দরিদ্র লোকের পক্ষে খাদ্য সংগ্রহ করা কঠিন হইয়া উঠিবে। একটু বিবেচনা করিয়া দেখিলেই এরূপ আশঙ্কার বিশেষ কোন কারণ নাই বলিয়া প্রতীত হইবে। ভেজাল দ্রব্য আমরা যে দরে ক্রয় করি, বিশুদ্ধ পদার্থ ক্রয় করিয়া নিজ গৃহে সমজাতীয় সুলভ মূল্যের অন্য পদার্থ উহার সহিত মিশ্রিত করিলে দরে যে কেবল সস্তা হয় তাহা নহে, নানারূপ অখাদ্য ও রোগবীজ-সংক্রামিত পদার্থ ভক্ষণের হস্ত হইতেও অব্যাহতি লাভ করা যায়। একটী উদাহরণ দিলেই ইহার মর্ম্ম স্পষ্ট বোধগম্য হইবে। মনে কর কোন ব্যক্তির বাটীতে প্রত্যহ ৬ সের দুধের খরচ হইয়া থাকে। কিন্তু তাহার অবস্থা এরূপ সচ্ছল নহে যে সে ৬ সের খাটী দুধ ক্রয় করিতে পারে। তাহাকে টাকায় ৬ সের করিয়া দুধ কিনিতে হয়। আমরা অনেকবার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি যে কলিকাতার ৬ সেরের দর দুধে ১ ভাগ দুধ ও ১ ভাগ জল থাকে; সুতরাং ঐ ব্যক্তি ১ টাকায় ৬ সের দুধের মধ্যে ৩ সের

মাত্র খাঁটী দুধ পাইয়া থাকে। কলিকাতায় টাকায় ৪ সের খাঁটী দুধ কিনিতে পাওয়া যায়। সে ব্যক্তি যদি ৩ সের খাঁটী দুধ কিনিয়া উহার সহিত সমভাগ কলের জল মিশ্রিত করিয়া লয়, তাহা হইলে ৬ সের বাজারের দুধ পাইবে, অথচ ১৲ টাকার স্থলে তাহার ৸৹ আনা মাত্র খরচ হইবে। কেবল তাহাই নহে; গোয়ালারা অনেক সময়ে দুধের সহিত অপরিস্কৃত পুষ্করিণীর জল মিশ্রিত করে এবং ইহা দ্বারা কলেরা প্রভৃতি সংক্রামক রোগের প্রাদুর্ভাব হইয়া থাকে। খাঁটী দুগ্ধ ক্রয় করিয়া নিজ গৃহে যথা ইচ্ছা কলের জল মিশাইলে এরূপ সাংঘাতিক বিপদের হস্ত হইতেও রক্ষা পাওয়া যায়।

দুগ্ধ সম্বন্ধে যাহা, ঘৃত, সরিষার তৈল প্রভৃতি অন্যান্য খাদ্যাদি সম্বন্ধেও সেই মন্তব্য প্রযোজ্য। চীনের বাদামের তৈল মিশ্রিত ঘৃত বাজার হইতে না কিনিয়া, খাঁটী ঘৃত কিনিয়া গৃহে উহার সহিত যথা ইচ্ছা সরিষার তৈল মিশাইলে দরেও সস্তা হইবে, অথচ স্বাস্থ্যের পক্ষেও অনিষ্টকর হইবে না। চীনের বাদামের তৈল, চর্ব্বি ইত্যাদি পদার্থ বাজারে বিক্রীত হউক, কোন আপত্তি নাই। যাহার ইচ্ছা বা প্রবৃত্তি হইবে, সে এই সকল দ্রব্য কিনিয়া ঘৃত বা সরিষার তৈলের পরিবর্ত্তে অথবা ঘৃত বা সরিষার তৈলের সহিত মিশ্রিত করিয়া ব্যবহার করিতে পারে, তাহাতে আমাদিগের অনুযোগ করিবার কোন কারণ নাই। কিন্তু এইরূপ আইন হউক যে, সকল খাদ্য সামগ্রীই বিশুদ্ধ অবস্থায় বাজারে বিক্রীত

হইবে; কোন খাদ্য সামগ্রীতে ভেজাল দিয়া কেহ উহা বিক্রয় করিতে পারিবে না। এইরূপ আইন হইলে যতদিন না লোকে উহার মর্ম্ম ভাল করিয়া বুঝিতে পারিবে, ততদিন কিঞ্চিৎ গোলযোগ হইবার সম্ভাবনা। লোক-শিক্ষার বিস্তারে অচিরে ইহার শুভফল সর্ব্বসাধারণের গোচরীভূত হইয়া আইনের কার্য্য-কারিতা সপ্রমাণ হইবে। ভেজাল দ্রব্য আপাততঃ সস্তা দরে বিক্রীত হইলেও সকল দিক দেখিতে গেলে উহা খাঁটী দ্রব্য অপেক্ষা যে কিছুতেই সুলভ নহে, ইহা নিঃসন্দেহ।

এরূপ আইন প্রচলন করা যদি সম্ভবপর না হয়, তাহা হইলে বিলাতে মাখন বিক্রয় সম্বন্ধে যে আইন প্রচলিত আছে, সেইরূপ একটী বিধি আমাদের দেশে প্রচলিত হইলে ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় বিশেষ ভাবে কমিয়া যাইবার সম্ভাবনা। আমাদের দেশে যেমন সর্ব্বসাধারণেই ঘৃত ব্যবহার করিয়া থাকে, সেইরূপ বিলাতের লোকে যথেষ্ট পরিমাণে মাখন ব্যবহার করিয়া থাকে। অসাধু ব্যবসায়ীরা মাখনের সহিত মার্গারিণ্ (Margarine) নামক এক প্রকার চর্ব্বি মিশ্রিত করিয়া লোককে প্রতারণা করিতে আরম্ভ করিয়াছিল। ক্রমে মাখনের পরিবর্ত্তে মার্গারিণই বাজারে মাখন বলিয়া বিক্রীত হইতে লাগিল। এই প্রতারণা নিবারণ করিবার জন্য বিলাতে "মার্গারিণ্ বিক্রয়ের আইন" (Margarine Act) নামক একটী আইন প্রচলিত হইল। এই আইনানুসারে কেবল বিশুদ্ধ মাখনই মাখন বলিয়া বাজারে বিক্রীত

হইতে পারিবে ; যে মাখনে মার্গারিণ্ মিশ্রিত আছে, তাহাকে কেহ মাখন বলিয়া বিক্রয় করিলে তাহার সমুচিত দণ্ড হইবে ; মাখনে যদি সামান্য পরিমাণ্ মার্গারিণ্ মিশ্রিত থাকে, তাহা হইলেও উহা মার্গারিণ্ নামে অভিহিত হইবে, কেহ উহাকে মাখন বলিয়া বিক্রয় করিতে পারিবে না। পাঠকের অবগতির জন্য এই আইনের কয়েকটী ধারা নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Margarine Act, 1887.—"Whereas it is expedient that further provision should be made for protecting the public against the sale as butter of substances made in imitation of butter, *as well as butter mixed with any such substances* :—

* * * * *

Section 3.—The word "butter" shall mean the substance usually known as butter, made exclusively from cream or milk, with or without salt or other preservatives, and with or without the addition of coloring matter.

The word "Margarine" shall mean all substances whether compound or otherwise, prepared in imitation of butter, ***and whether mixed with butter or not***, and ***no such substance shall be lawfully sold, except under the name of margarine***, and under the conditions set forth in this Act."

ইহা অতি সুসঙ্গত বিধি বলিয়া মনে হয়। যাহা যথার্থ মাখন

তাহাই মাখন বলিয়া বিক্রীত হওয়া উচিত। পাছে অশিক্ষিত ক্রেতাগণ প্রতারিত হয়, তজ্জন্য ভেজাল মাখনকে বিলাতে কোন প্রকারে মাখন নাম দিয়া বিক্রয় করিবার অনুমতি নাই। বিলাতী আইন মতে মাখন সম্পূর্ণ বিশুদ্ধ না হইলে "মাখন" এই নামটী বিক্রেতা ব্যবহার করিতে পারিবে না।

আমাদের দেশেও এইরূপ একটী বিধি প্রচলিত হইবার বিশেষ প্রয়োজন উপস্থিত হইয়াছে। যাহা বিশুদ্ধ ঘৃত, তাহাই ঘৃত বলিয়া এবং যাহা বিশুদ্ধ সরিষার তৈল, তাহাই সরিষার তৈল বলিয়া বাজারে বিক্রীত হউক। আর যে ঘৃতে চর্ব্বি, চীনের বাদামের তৈল বা অন্য কোন পদার্থ, অথবা যে সরিষার তৈলে শোরগুজা, কুসুমবীজ, কোঁচড়া বা হুড়হুড়ে বীজের তৈল মিশ্রিত আছে, তাহা ঘৃত বা সরিষার তৈল না বলিয়া অন্য যে কোন নামে বাজারে বিক্রীত হউক না কেন, আমাদের তাহাতে কোনও আপত্তি নাই। "লুচিভাজা ঘৃত" বা "মিশ্রিত সরিষার তৈল" বলিলে তাহার ভিতর ভাল মন্দ কি পদার্থ আছে, তাহা সাধারণ লোকে বুঝিতে পারে না। অনেক সময়ে লোকে মনে করে যে এই পদার্থ সর্ব্বোৎকৃষ্ট ঘৃত ও সরিষার তৈল অপেক্ষা কিয়ৎ পরিমাণে নিকৃষ্ট মাত্র। উহাদিগের সহিত চর্ব্বি বা নানাবিধ অখাদ্য বীজের তৈল যে মিশ্রিত থাকে, তাহা জানিবার তাহাদের কোনও উপায় নাই। কিন্তু আইনানুসারে ঘৃতে চর্ব্বি বা তৈল মিশ্রিত থাকিলে, অথবা সরিষার তৈলের সহিত অন্য তৈল মিশ্রিত

থাকিলে, যদি উহাকে ঘৃত বা সরিষার তৈল না বলিয়া অন্য কোন নামে বিক্রয় করিতে বাধ্য করা হয়, তাহা হইলে অতি অল্পসংখ্যক ক্রেতাই উক্ত ভেজাল ঘৃত বা তৈল যথেষ্ট সস্তা হইলেও ক্রয় করিতে অনুরাগ প্রকাশ করিবে। অতএব বিলাতের ন্যায় এদেশেও কেবল বিশুদ্ধ পদার্থই যাহাতে প্রকৃত নামে বিক্রীত হইতে পারে, আইনের দ্বারা তাহার ব্যবস্থা করা উচিত।

বিলাতে আর একটী আইন প্রচলিত আছে। যদি মার্গারিণ ইংলণ্ডে প্রস্তুত করা হয় কিম্বা ইউরোপের অন্য কোন দেশ হইতে ইংলণ্ডে আমদানি করা হয়, তাহা হইলে ঐ পদার্থ যখন কোন সাধারণ যান (রেলওয়ে প্রভৃতি) দ্বারা বিক্রয়স্থলে আনীত হইবে তখন তাহাকে "মার্গারিণ্" বলিয়াই ("Duly consigned a Margarine") কর্ত্তৃপক্ষদিগের নিকট পরিচিত করিতে হইবে। যদি মাখন নামে পরিচিত করা হয় অথচ কর্ত্তৃপক্ষদিগের উহার বিশুদ্ধতা সম্বন্ধে সন্দেহ জন্মে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ উক্ত পদার্থকে সাধারণ পরীক্ষাগারে পরীক্ষার জন্য প্রেরণ করা হইবে এবং পরীক্ষা দ্বারা উক্ত দ্রব্য ভেজাল প্রমাণিত হইলে যে ব্যক্তি উহা প্রস্তুত বা আমদানি করিবে, আইনানুসারে তাহার গুরুতর দণ্ড হইবে। কলিকাতায় এরূপ একটী আইন প্রচলিত হইলে ভেজাল দ্রব্যের বিক্রয় অনেকাংশে নিবারিত হইবার সম্ভাবনা এরূপ হইলে কলিকাতার বাহির হইতে ভেজাল জিনিস সহরের মধ্যে আনীত হইবার পক্ষে সবিশেষ প্রতিবন্ধকতা উপস্থিত

হইবে। মনে কর যাহারা বিক্রয়ের জন্য কলিকাতায় ঘি প্রেরণ করে, তাহারা যদি তাহাদের পণ্যদ্রব্য বিশুদ্ধ কি না, এবং বিশুদ্ধ না হইলে উহার প্রকৃত নাম ব্যবহার না করিয়া অন্য নামে, তাহাদিগের স্বাক্ষরে একখানি গ্যারাণ্টীপত্র পণ্যের সহিত প্রেরণ করিতে বাধ্য হয়, তাহা হইলে কলিকাতার ব্যবসায়ীরা জানিতে পারে যে কিরূপ সামগ্রী তাহারা আমদানি করিতেছে এবং খরিদ্দারেরাও গ্যারাণ্টীপত্র দেখিয়া খাঁটী বা ভেজাল দ্রব্য, যাহার যাহা ইচ্ছা, তাহা ক্রয় করিতে পারে। ভেজাল সামগ্রী ভেজাল বলিয়া বিক্রয় করিলে বিক্রেতারও দায়িত্ব থাকে না এবং যে ব্যক্তি জানিয়া শুনিয়া নিকৃষ্ট দ্রব্য ক্রয় করিবে, তাহারও অনুযোগ করিবার কোন কারণ নাই। যদি সহরের ব্যবসাদারেরা এই রূপ "গ্যারান্টী" (Guarantee) লইয়া পণ্যদ্রব্যের আমদানি করে, তাহা হইলে কর্ত্তৃপক্ষগণ, কলিকাতায় আনীত হইলেই উহা বিশুদ্ধ কি না, সহজেই পরীক্ষা করিয়া লইতে পারেন। যদি উক্ত দ্রব্য পরীক্ষার দ্বারা গ্যারাণ্টীমত না হয়, তাহা হইলে কর্ত্তৃপক্ষের আদেশে উহার বিক্রয় একেবারে রোধ হইতে পারে এবং যে ব্যক্তি উক্ত দ্রব্য আমদানি করিবে, আপাততঃ তাহার ক্ষতি হইলেও সে ব্যক্তি পরে আদালতের সাহায্যে পণ্য-প্রস্তুত-কারকের নিকট হইতে যথোপযুক্ত ক্ষতিপূরণ ধরিয়া লইতে পারিবে। বার বার এইরূপ ক্ষতিপূরণ করিতে হইলে কোন ব্যবসাদারই ভেজাল দ্রব্য বিশুদ্ধ বলিয়া পরিচয় দিতে সাহসী

হইবে না। এ সম্বন্ধে বিলাতী আইনের ধারাটী নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Section 8.—"All margarine imported to the United Kingdom of Great Britain and Ireland, and all margarine, whether imported or manufactured within the United Kingdom of Great Britain and Ireland, shall, whenever forwarded by any public conveyance, *be duly consigned as margarine :* and it shall be lawful for any officer of Her Majesty's Customs or Inland Revenue, or any medical officer of health, inspector of nuisance, or police constable, authorised under section thirteen of the sale of "Food and Drugs Act, 1875," to procure samples for analysis if he shall have reason to believe that the provisions of this Act are infringed on this behalf, to examine and take samples from any package and ascertain, if necessary, by submitting the same to be analysed, whether an offence against this Act has been committed."

বিলাতে মাখন বিক্রয় সম্বন্ধে আর একটী আইন প্রচলিত আছে। মাখন যে পাত্রে বিক্রয়ের জন্য রাখা হয়, তাহার চতুর্দ্দিকেই বড় বড় অক্ষরে উহা বিশুদ্ধ কি না, আইনানুসারে ক্রেতার অবগতির জন্য তাহা লিখিয়া রাখিতে হইবে। মাখনের সহিত মার্গারিণ্ মিশ্রিত থাকিলে পাত্রের উপর বড় অক্ষরে "মার্গারিণ্" লিখিয়া রাখিতে হইবে। যদি মাখন বলিয়া লেখা

থাকে কিন্তু পরীক্ষা দ্বারা উহার সহিত সামান্য পরিমাণ মার্গারিণ্ মিশ্রিত আছে বলিয়া প্রমাণিত হয়, তাহা হইলে বিক্রেতার গুরুতর দণ্ড হইয়া থাকে। ইহা অতি সুন্দর নিয়ম; এরূপ একটী বিধি এদেশে প্রচলিত হইলে বিশুদ্ধ খাদ্যসামগ্রীর ক্রয় বিক্রয়ের সবিশেষ সুবিধা হইবে। ক্রেতা যদি ভেজাল সামগ্রী কিনিতে ইচ্ছা করে, সে স্বচ্ছন্দে তাহা কিনিতে পারে, কিন্তু সে যদি বিশুদ্ধ সামগ্রী ক্রয় করিতে ইচ্ছা করে, তাহা হইলে লেবেল্ (Label) দেখিয়া উহা নির্দ্ধারণ করিতে পারে। যদি বিক্রেতা প্রতারণা করিয়া ভেজাল সামগ্রীতে বিশুদ্ধ বলিয়া লেবেল্ দিয়া রাখে, তাহা হইলে পরীক্ষা দ্বারা উহা ভেজাল প্রমাণিত হইলেই ঐ ব্যক্তি আইনানুসারে গুরুতর দণ্ড ভোগ করিবে। বিশেষতঃ এরূপ প্রতারণা করিয়া তাহার ক্ষতি ভিন্ন লাভ নাই। যদি সে বিশুদ্ধ ব্যতীত ভেজাল সামগ্রী বিক্রয় করিতে না পারিত, তাহা হইলে হয়ত অনেক খরিদ্দার বিশুদ্ধ সামগ্রী মহার্ঘ বলিয়া তাহার পণ্য ক্রয় না করিতে পারিত এবং এইরূপে বিক্রয় কম হইলে তাহার ব্যবসার ক্ষতি হইত। কিন্তু আইনানুসারে ঐ ব্যক্তি বিশুদ্ধ বা ভেজাল সকল প্রকার পদার্থই বিক্রয় করিতে সক্ষম; কেবল পণ্যের উপর উহা বিশুদ্ধ কি ভেজাল, ইহা লিখিয়া রাখিতে তাহাকে বাধ্য করা হইতেছে। যদি লেবেলের সহিত পণ্যের অমিল হয়, তবেই সে আইনানুসারে দণ্ডনীয় হইবে, নতুবা কেবল নিকৃষ্ট দ্রব্য বিক্রয় করিবার জন্য তাহার শাস্তি হইবেনা।

এইরূপ একটী আইন আমাদের দেশে প্রচলিত হইলে ক্রেতাদিগেরও প্রতারিত হইবার সম্ভাবনা থাকে না এবং ক্ষুদ্র ব্যবসায়ীগণকেও অপরের অপরাধে আইনলঙ্ঘনজনিত গুরুতর দণ্ড ও লাঞ্ছনা ভোগ করিতে হয় না। অনেকে বলিতে পারেন যে এরূপ আইন বিলাতের পক্ষেই প্রশস্ত, কেন না সেস্থানে সর্ব্বসাধারণ লোকেই পড়িতে পারে; এদেশে অধিকাংশ লোকই লেখা পড়া জানে না এবং নানা ভাষা এদেশে প্রচলিত, সুতরাং এরূপ আইন এখানে প্রচলিত হইলে বিশেষ উপকারের সম্ভাবনা নাই। পঞ্চাশ বৎসর পূর্ব্বে একথা বলিলে যুক্তিসঙ্গত বলিয়া মনে হইতে পারিত। এক্ষণে দেশের মধ্যে শিক্ষা দিনদিন যেরূপ প্রসারতা লাভ করিতেছে, তাহাতে নিম্নশ্রেণীর অনেক লোকেই নিজ নিজ দেশীয় ভাষায় লিখিতে বা পড়িতে সমর্থ। বিশেষতঃ শুদ্ধ বি চাকরেই যে বাজার করে, তাহা নহে। সহরের অধিকাংশ গৃহস্থ লোকে নিজে নিজে এবং ধনী ব্যক্তিদিগের কর্ম্মচারীরা বাজার করিয়া থাকেন, সুতরাং দুই দশ জন নিরক্ষর লোকের পক্ষে এরূপ আইন কার্য্যকরী না হইলেও অধিকাংশ ক্রেতার পক্ষে ইহা যে বিশেষ শুভফলপ্রদ হইবে, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। এ সম্বন্ধে বিলাতের আইনটী এস্থলে উদ্ধৃত হইল :—

Section 6.—"Every person dealing in Margarine in the manner described in the preceding section shall conform to the following regulations :—

Every package, whether open or closed and contain-

ing margarine, shall be branded or durably marked "Margarine" on the top, bottom, and sides, in printed capital letters, not less than three quarters of an inch square; and if such Margarine be exposed for sale, by retail, there shall be attached to each parcel thereof so exposed, and in such manner as to be clearly visible to the purchaser, a label marked in printed capital letters not less than one and half inches square, "Margarine" and every person selling Margarine by retail, save in a package duly branded or durably marked as aforesaid, shall in every case deliver the same to the purchaser in (or with) a paper-wrapper, on which shall be printed in capital letters, not less than a quarter of an inch square, "Margarine."

কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইনের কার্য্যকলাপ পর্য্যালোচনা করিলে অপর দুই একটী বিষয়ে ইহার সংশোধন আবশ্যক বলিয়া মনে হয়। এই আইনানুসারে অনেক সময়ে যথার্থ অপরাধীর শাস্তি না হইয়া নিরপরাধী ব্যবসায়ী শাস্তি ভোগ করিয়া থাকে। কলিকাতায় যদি কেহ ভেজাল ঘৃত জ্ঞাতসারে খাঁটী ঘৃত বলিয়া বিক্রয় করে, তবে আইনানুসারে সে দণ্ড ভোগ করিয়া থাকে; ইহা যে ন্যায় ও সুবিচার সঙ্গত, তাহা কেহই অস্বীকার করিবে না। কিন্তু কলিকাতার বাহির হইতে বিস্তর ভেজাল ঘৃত সহরে আমদানি হইয়া থাকে। সীমান্ত দোকান-দারেরা এই ঘৃত যে অবস্থায় ক্রয় করে, সেই অবস্থাতেই বিক্রয়

করিয়া থাকে, তাহারা উহাতে ভেজাল দেয় না। যে ঘৃত তাহারা কিনিয়া খুচরা বিক্রয় করে, তাহাতে ভেজাল আছে কি না, তাহা জানিবার উপায়ও তাহাদের কিছুমাত্র নাই। আমরা দেখিতে পাই যে ভেজাল ঘৃত বিক্রয়ের জন্য সচরাচর তাহারাই দণ্ডভোগ করিয়া থাকে, কিন্তু যাহারা ভেজাল দিয়া মফঃস্বল হইতে শত শত মণ অপকৃষ্ট ঘৃত কলিকাতায় প্রেরণ করিতেছে, তাহারা যথার্থ অপরাধী হইলেও আইনের কবল হইতে অব্যাহতি লাভ করিয়া থাকে, কারণ কলিকাতার আইন বাহিরে প্রযোজ্য নহে। একের অপরাধের জন্য অন্যের শাস্তি হওয়া বর্ত্তমান আইনের একটী দোষ এবং এই দোষের সংশোধন হওয়া বিশেষ আবশ্যক। কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইনের এই ধারা নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Chapter 35, Section 495, Clause 2.—"In any prosecution under this Section, it shall be no defence to allege that the vendor or manufacturer was ignorant of the nature, substance, or quality of the article sold or manufactured by him, or that the purchaser, having bought only for analysis, was not prejudiced by the sale."

অর্থাৎ এক ব্যক্তি যদি কোন সামগ্রী ভেজাল না জানিয়া ভাল বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলেও এই ধারা অনুসারে তাহার দণ্ড হইবে। ইহা ন্যায় ও ধর্ম্মসঙ্গত বলিয়া মনে হয় না।

যাঁহারা আইন চালনা করেন, তাঁহারাও এই ধারা ন্যায়সঙ্গত নহে বলিয়া স্বীকার করেন। তবে যতদিন পর্য্যন্ত আইনের সংশোধন না হয়, ততদিন তাঁহারা অভিযুক্ত ব্যক্তিকে নিরপরাধ জানিয়াও দণ্ড প্রদান করিতে বাধ্য হয়েন। এক্ষণে দেখা যাউক বিলাতের আইনে এই অপরাধের শাস্তির জন্য কিরূপ ব্যবস্থা করা হইয়াছে।

The sale of Food and Drugs Act, 1875.

(Guilty knowledge essential to the proof of offence)

Section 5.—"Provided that no person shall be liable to be convicted under either of the two foregoing sections of this Act in respect of the sale of any article of food or any drug, if he shows to the satisfaction of the Justice or Court before whom he is charged that he did not know of the article of food or drug sold by him so mixed, colored, stained or powdered, as in either of those sections, and he could not with reasonable diligence have obtained that knowledge."

মাখন বিক্রয় সম্বন্ধেও বিলাতে এইরূপ একটী বিধি প্রচলিত আছে। পাঠকের অবগতির জন্য তাহাও নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Section 7.—"Every person dealing with, selling or offering for sale, or having in his possession for the purpose of the sale, any quantity of Margarine contrary to the provisions of this Act, shall be liable to conviction

for an offence against this Act, *unless he shows to the satisfaction of the Court before whom he is charged that he purchased the article in question as butter and with a written warrant or invoice to that effect, that he had no reason to believe at the time when he sold it that the article was other than butter, and that he sold it in the same state as when he purchased it, and in such case he shall be discharged from the prosecution* but shall be liable to pay the cost incurred by the prosecutor unless he shall have given due notice to him that he will rely on the above evidence."

অতএব দেখা যাইতেছে যে বিলাতে জ্ঞাতসারে ভেজাল খাদ্যদ্রব্য বিশুদ্ধ বলিয়া বিক্রয় করিলেই ব্যবসায়ীর দণ্ড হইয়া থাকে। বিক্রেতা যদি আদালতে সন্তোষজনক প্রমাণ দিতে পারে, যে সে উক্ত পদার্থ বিশুদ্ধ বলিয়াই ক্রয় করিয়াছিল এবং যে অবস্থায় ক্রয় করিয়াছে, সেই অবস্থাতেই উহাকে বিক্রয় করিতেছে, ঐ পদার্থ ভেজাল কিঁ না তাহা জানিবার তাহার কোন উপায় নাই, তাহা হইলে সে ব্যক্তি দণ্ড হইতে অব্যাহতি লাভ করিবে। আমাদের দেশের আইন অন্য প্রকার; যদি বিক্রেতা কোন খাদ্য-সামগ্রী ভাল জানিয়া ক্রয় করিয়া ভাল বলিয়া বিক্রয় করে, কিন্তু পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণিত হয় যে উহা বিশুদ্ধ নহে, তাহা হইলে তাহার শাস্তি হইবে। বিলাতে একের অপরাধের জন্য অপরে শাস্তি ভোগ করে না, কিন্তু কলিকাতার মিউনি-

সিপ্যাল আইন যতদিন না সংশোধিত হয়, ততদিন যথার্থ অপরাধীর শাস্তি না হইয়া অনেক স্থলে নিরপরাধ ব্যক্তির শাস্তি হওয়া অনিবার্য্য। বিলাতের বিধিটী আমাদের দেশে প্রচলিত হইলে আইনের যথার্থ মর্য্যাদা রক্ষিত হইবে।

কলিকাতার আইনের আর একটী ধারা নিরপরাধ ব্যবসায়ীর পক্ষে নিতান্ত কঠিন বলিয়া মনে হয়। ভেজাল দ্রব্য ভেজাল না জানিয়া বিক্রয় করিলে তাহার পণ্য যে শুদ্ধ ধ্বংস করা হইবে, তাহা নহে, এই ধ্বংস কার্য্যের জন্য যে খরচের আবশ্যক হইবে, তাহা তাহাকেই দিতে হইবে। বিলাতের আইনানুসারে এরূপ স্থলে ধ্বংস করিবার খরচ কর্তৃপক্ষগণ সহ্য করিয়া থাকেন; আমাদের দেশেও এইরূপ হওয়া উচিত। অবশ্য দুষ্ট ব্যবসায়ী ভেজাল জানিয়া যদি পণ্য দ্রব্য বিশুদ্ধ বলিয়া বিক্রয় করে, তাহা হইলে তাহাকে উক্ত দ্রব্য ধ্বংস করিবার খরচা দিতে বাধ্য করিলে কিছুমাত্র অন্যায় হইবে না।

ডাক্তার শশীভূষণ ঘোষ তাঁহার "Food Adulteration in Calcutta" নামক প্রবন্ধে খাদ্যে ভেজাল দেওয়া নিবারণের জন্য বিলাতে প্রচলিত দুই একটী ব্যবস্থা যাহাতে এদেশে প্রচলিত হয়, তদ্বিষয়ে অনুকূল মত প্রকাশ করিয়াছেন। অবশ্য আমাদের দেশের বর্ত্তমান অবস্থায় এই সকল ব্যবস্থার সর্ব্বত্র প্রচলন অসম্ভব। তবে বড় বড় সহরে এবং যে স্থানের মিউনিসিপ্যালিটীর অবস্থা অপেক্ষাকৃত সচ্ছল, সেই সকল স্থানে এই সকল ব্যবস্থার

প্রণয়ন সুসাধ্য এবং উহাদিগের প্রচলনে যে শুভ ফল উৎপন্ন হইবে, সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। যে সকল স্থানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে, সেই সকল স্থানের রেজিষ্টারি হওয়া একান্ত আবশ্যক। কারণ যে স্থানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত হইয়া থাকে সেই স্থানেই উহাতে ভেজাল দিবার বিপুল আয়োজনের বন্দোবস্ত থাকিতে দেখা যায়। এই সকল স্থান রেজিষ্টারি করা হইলে স্বাস্থ্য-বিভাগের কর্ম্মচারিগণ সর্ব্বদা উহাদের পরিদর্শন করিতে পারেন এবং উৎপন্ন সামগ্রীর বিশুদ্ধতার উপর সবিশেষ লক্ষ্য রাখিতে পারেন। যে সকল স্থান হইতে দুধের আমদানি হয় স্বাস্থ্য-বিভাগের কর্ম্মচারিগণ সেই সকল স্থানে যাইয়া তথায় গরুগুলিকে কিরূপ অবস্থায় রাখা হইয়াছে, তাহাদিগের মধ্যে কোন সংক্রামক রোগ প্রবল আছে কি না, সেই পল্লীর মধ্যে কলেরা প্রভৃতি রোগ বিদ্যমান আছে কি না, দুগ্ধ দোহন ও রক্ষা করিবার জন্য পরিষ্কৃত পাত্র ব্যবহৃত হয় কি না, দুগ্ধ বিক্রয়ার্থ প্রেরণের পূর্ব্বে তাহাতে অপরিষ্কৃত জল মিশ্রিত করা হয় কি না, যে দুগ্ধ বিক্রয়ার্থ প্রেরিত হইতেছে তাহা খাঁটী কি না, অথবা জল-মিশ্রিত হইলে কত পরিমাণ জল উহাতে মিশ্রিত আছে তাহা পাত্রের উপর লেবেল দ্বারা যথারীতি নির্দ্দেশ করা হইয়াছে কি না, ইত্যাদি কার্য্য প্রত্যহ পরিদর্শন করিলে দুগ্ধের বর্ত্তমান হীনাবস্থা বিশেষভাবে উন্নত হইবার আশা করা যায়। এই একই কারণে যে সকল স্থানে ঘৃত প্রস্তুত করা হয়, সেই স্থান

গুলির যথারীতি পরিদর্শন একান্ত আবশ্যক হইয়া উঠিয়াছে। খাদ্য প্রস্তুত করিবার স্থানগুলি রেজিষ্টারি না হইলে তাহাদিগের প্রকৃত উদ্দেশ্য নিরূপণ ও যথারীতি পরিদর্শন এক প্রকার অসম্ভব।

বিলাতে এসম্বন্ধে যে আইন প্রচলিত আছে, তাহা নিম্নে উদ্ধৃত হইল :—

Section 9.—"Every manufactory of Margarine within the United Kingdom of Great Britain and Ireland shall be registered by the owner or occupier thereof with the local authority from time to time in such manner as the Local Government Boards of England and Ireland and the Secretary for Scotland respectively direct, and every such owner or occupier carrying on such manufacture in a manufactory not duly registered shall be guilty of an offence under the Act.

যেখানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়, তথায় যাহাতে ভেজাল দিবার দ্রব্য কেহ সঞ্চয় করিয়া রাখিতে না পারে, তাহা আইন দ্বারা নিষিদ্ধ হওয়া উচিত। এরূপ স্থানে ভেজাল দিবার দ্রব্য সঞ্চিত থাকিলেই বুঝিতে হইবে যে বিশুদ্ধ খাদ্যের সহিত মিশ্রিত করিবার জন্যই উহা রাখা হইয়াছে, সুতরাং আইনানুসারে তৎক্ষণাৎ উহার ধ্বংসসাধন এবং উক্ত ব্যবসায়ীর উপযুক্ত শাস্তির বিধান করা উচিত। খাদ্য প্রস্তুত করিবার স্থানগুলির যথারীতি পরিদর্শন হইলে এ বিষয়ের সম্যক্ প্রতিবিধানের আশা করা যাইতে পারে।

কলিকাতা মিউনিসিপ্যাল্ আইনের কার্য্য যতই সুচারুরূপে সম্পন্ন হউক না কেন, কেবল ইহা দ্বারা ভেজাল খাদ্যের বিক্রয় একেবারে রোধ হইবার সম্ভাবনা নাই। সহর ও মফঃস্বল, উভয় স্থানেই যদি আইনের কার্য্য সুদৃঢ় ভাবে চলে, তবেই শুভফল পাইবার আশা করা যাইতে পারে। এরূপ হইতে হইলে কলিকাতা ও মফঃস্বলে ভিন্ন আইন না থাকিয়া বিলাতের ন্যায় খাদ্যসম্বন্ধে দেশের সর্ব্বত্র একটী মাত্র আইন প্রচলিত হওয়া উচিত। অনেক ভেজাল খাদ্য মফঃস্বল হইতে আমদানি হইয়া থাকে। মফঃস্বলে যে সকল স্থানে খাদ্য-সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়, যাহাতে সহরের ন্যায় সেই স্থানগুলির যথোচিত পরিদর্শন হইতে পারে, তাহার সুব্যবস্থা করা বিশেষ আবশ্যক। মফঃস্বলে পরিদর্শনের সুব্যবস্থা আপাততঃ নাই, এজন্য অতি অল্পসংখ্যক ভেজাল খাদ্য পরীক্ষার জন্য মফঃস্বল হইতে কলিকাতায় প্রেরিত হইয়া থাকে। মফঃস্বলের প্রত্যেক মিউনিসিপ্যালিটী যদি এক একজন হেল্থ্ অফিসার্ নিযুক্ত করেন, তাহা হইলে মফঃস্বলের স্বাস্থ্য সম্বন্ধেও যথেষ্ট উন্নতি হইবার সম্ভাবনা এবং খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয়ের স্থান গুলির যথারীতি পরিদর্শন হইয়া ভেজাল খাদ্য প্রস্তুত ও বিক্রয়ের পথ বিশেষভাবে রোধ হইবার আশা করা যায়। এরূপ হইলে অধিক সংখ্যক ভেজাল খাদ্য পরীক্ষার জন্য মফঃস্বল হইতে কলিকাতায় প্রেরিত হইবে, এবং তাহাদিগের যথারীতি পরীক্ষা হইয়া বহুসংখ্যক অপরাধী উপযুক্ত শাস্তি প্রাপ্ত হইবে।

কলিকাতার ভেজাল দ্রব্য মিউনিসিপ্যাল্ ল্যাবরেটারিতে পরীক্ষিত হইবার যথোচিত বন্দোবস্ত রহিয়াছে। আপাততঃ মফঃস্বল হইতে যে অল্পসংখ্যক ভেজাল খাদ্য পরীক্ষার জন্য কলিকাতায় প্রেরিত হয়, গভর্ণমেণ্টের রসায়ন-পরীক্ষক তাহা পরীক্ষা করিয়া থাকেন। অবশ্য অধিক সংখ্যক দ্রব্য পরীক্ষার জন্য প্রেরিত হইলে তাঁহার পরীক্ষা করিবার অবসর থাকিবে না। গভর্ণমেণ্ট্ দুই একজন উপযুক্ত কর্ম্মচারী এই কার্য্যের জন্য নিযুক্ত করিলে গভর্ণমেণ্টের পরীক্ষাগারেই পরীক্ষা-কার্য্য সুচারুরূপে চলিতে পারিবে। মফঃস্বল মিউনিসিপ্যালিটী কর্তৃক হেল্থ্ অফিসার্ নিয়োগ বিশেষ ব্যয়সাধ্য নহে; আজকাল দেশে মেডিক্যাল কলেজ্ বা ক্যাম্বেল্ স্কুল হইতে উত্তীর্ণ উপযুক্ত ডাক্তারের অভাব নাই। তাঁহাদিগকে যদি সাধারণের মধ্যে চিকিৎসা করিবার অনুমতি দেওয়া হয়, তাহা হইলে অল্প বেতনেই মিউনিসিপ্যালিটী হেল্থ্ অফিসারের পদের উপযুক্ত লোক পাইতে পারেন। যাহারা এই কার্য্য গ্রহণ করিবেন, তাঁহাদের জন্য স্বাস্থ্য-বিজ্ঞান-বিষয়ক একটী পরীক্ষার ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। যে সকল ডাক্তার এই পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হইবেন, কেবল তাঁহাদিগকেই হেল্থ্ অফিসারের পদে নিযুক্ত করা হইবে।

কলিকাতায় একটী খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতি সংস্থাপিত হইয়া কোন্ খাদ্য-সামগ্রী কিরূপ হইলে উহাকে বিশুদ্ধ বলিয়া গণ্য করা যাইতে পারে, তাহারি নির্দ্ধারণ হওয়া উচিত। আমরা

অনেক সময়ে দেখিতে পাই যে কোন গরুর দুধ ঘন এবং অন্য গরুর দুধ স্বভাবতঃই কিঞ্চিৎ পাতলা হইয়া থাকে। পরীক্ষা করিলে ইহাদিগের পরীক্ষার ফল ভিন্ন হইবে অথচ এই দুইটি দুগ্ধই যে খাঁটী, সে বিষয়ে অণুমাত্র সন্দেহ নাই। সেইরূপ সকল খাঁটী ঘৃত পরীক্ষায় সমান ফল প্রদান করে না, উহাদিগের মধ্যে কিঞ্চিৎ প্রভেদ অনেক সময়ে লক্ষিত হয়। এই সকল বিষয় লক্ষ্য করিয়া প্রত্যেক খাদ্য-সামগ্রী কিরূপ গুণসম্পন্ন হইলে তাহাকে বিশুদ্ধ বলা যাইতে পারে, তাহার নির্দ্ধারণ হওয়া বিশেষ প্রয়োজন। রসায়ণ-শাস্ত্রে বিশেষজ্ঞ ব্যক্তিগণ সমবেত হইয়া উপরোক্ত খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতি গঠিত হওয়া উচিত এবং যথারীতি পরীক্ষার পর এই সমিতি বিভিন্ন খাদ্যসামগ্রীর বিশুদ্ধতা সম্বন্ধে যে নিম্ন-সীমা নির্দ্দেশ করিয়া দিবেন, তাহাই আদালতে গ্রাহ্য হইয়া অপরাধীর শাস্তির বিধান হইলে কাহারও এবিষয়ে অনুযোগ করিবার পথ থাকিবে না। আমাদের দেশের খাদ্য-সামগ্রী এক্ষণে বিলাতের খাদ্য-পরীক্ষক-সমিতির মতানুসারে বিশুদ্ধ বা অবিশুদ্ধ বলিয়া নিরূপিত হইয়া থাকে। নানা কারণে সকল সময়ে বিলাতের মত এদেশের পক্ষে উপযোগী বলিয়া মনে হয় না। বিলাতে মহিষের দুগ্ধ এবং "ভয়সা" মাখন ও ঘৃতের প্রচলন নাই। গো-দুগ্ধ ও মহিষ-দুগ্ধ এবং গব্য ও "ভয়সা" মাখনের মধ্যে উপাদানের পরিমাণ সম্বন্ধে যথেষ্ট প্রভেদ লক্ষিত হইয়া থাকে, সুতরাং বিলাতের নির্দ্দিষ্ট এই দুই পদার্থের বিশুদ্ধতার নিম্ন-সীমা এদেশে

সকল স্থলে প্রযোজ্য হইতে পারে না। আমাদের দেশের খাদ্য-সামগ্রীর যথারীতি পরীক্ষা হইয়া উহাদিগের বিশুদ্ধতার নিম্ন-সীমা নির্দ্ধারিত হওয়া উচিত; নতুবা প্রত্যেক পরীক্ষক খাদ্য-সামগ্রীর বিশুদ্ধতা সম্বন্ধে তাঁহার নিজের মত পরিচালনা করিলে অনেক-স্থলে সুবিচার হইবার সম্ভাবনা নাই।

পরিশেষে বক্তব্য এই যে সাধুব্যবসায়ীদিগের একটী সমিতি স্থাপিত হইয়া যাহাতে তাহাদের মধ্যে কেহ ভেজাল খাদ্য-সামগ্রী আমদানি বা বিক্রয় করিতে না পারে, তদ্বিষয়ে সমিতির সকল সভ্যের ধর্ম্মসাক্ষী করিয়া প্রতিজ্ঞাবদ্ধ হওয়া উচিত। যদি কেহ প্রতিজ্ঞা ভঙ্গ করিয়া গোপনে ভেজাল দ্রব্য আমদানি বা বিক্রয় করে, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ তাহাকে সমিতি হইতে বহিস্কৃত করিয়া দিয়া কর্ত্তৃপক্ষদিগের নিকট অপরাধীর নাম ও ধাম প্রেরণ করা উচিত। এরূপ হইলে সমিতির কোন সভ্যই ব্যবসাতে প্রতারণা করিতে সাহসী হইবে না এবং কর্ত্তৃপক্ষগণও অসাধু ব্যবসায়ীগণের উপর দৃষ্টি রাখিয়া জনসাধারণকে প্রতারণার হস্ত হইতে অনেকাংশে রক্ষা করিতে সক্ষম হইবেন।

কতিপয় সাধারণ রোগে পথ্যের ব্যবস্থা।

অজীর্ণরোগ (Indigestion)।

এই রোগের নিদান, প্রকৃতি ও লক্ষণ একরূপ নহে; সুতরাং ইহার উপশমের জন্য কোনও এক প্রকারের বিধি বা পথ্য-প্রকরণ নির্দ্দেশ করিলে সকল সময়ে শুভফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না।

যকৃৎ, আমাশয়, প্যান্‌ক্রিয়াস্, অন্ত্র প্রভৃতি যে কোন পরিপাক যন্ত্রের রোগ বিশেষে অথবা কোন কারণে উহাদিগের স্বাভাবিক ক্রিয়ার ব্যাঘাত উপস্থিত হইলে কিংবা কোন একটী পাচক রসের ক্রিয়ার বৈষম্য ঘটিলে অজীর্ণ রোগের লক্ষণসমূহ প্রকাশ পায়। এতদ্ব্যতীত যক্ষ্মা প্রভৃতি কতিপয় দুশ্চিকিৎস্য রোগের অজীর্ণতা একটী প্রধান লক্ষণ।

অধিকাংশ স্থলেই খাদ্য পরিপাক না হইয়া এই রোগ উৎপন্ন হইয়া থাকে। গুরুভোজন অজীর্ণ রোগের একটী প্রধান কারণ। দুষ্পাচ্য খাদ্য-সামগ্রী ভোজন করিলে অনেক স্থলে এই রোগ কলেরার ন্যায় প্রবলভাবে প্রকাশিত হইয়া সাংঘাতিক হইয়া থাকে। ভেজাল খাদ্য ভক্ষণ করিয়া অনেকে এই রোগগ্রস্ত হইয়া থাকেন। পুনশ্চ কোনও রোগী কোন এক প্রকার খাদ্য সহজে পরিপাক করিতে পারে কিন্তু অন্য প্রকার খাদ্য সামান্য পরিমাণে

গ্রহণ করিলেও উহা তাহার পক্ষে বিষবৎ কার্য্য করিয়া থাকে। অজীর্ণ হইতে বাত, বহুমূত্র প্রভৃতি নানাবিধ উৎকট রোগের সূত্রপাত হইয়া থাকে।

ব্যক্তিভেদে ও নিদানভেদে এই রোগের লক্ষণের প্রভেদ হইয়া থাকে। কাহারও খাইবার পর বুকজ্বালা, অম্লোদগার, পেটফোলা প্রভৃতি লক্ষণ উপস্থিত হয়। কেহবা আহারের অল্পক্ষণ পরেই পেটের মধ্যে অসহ্য যন্ত্রণা (শূল বেদনা) বোধ করে। কাহারও বা বমনেচ্ছা, বমন, পাতলা দাস্ত ইত্যাদি উপসর্গ উপস্থিত হয়। কোন রোগী যৎসামান্য কিছু খাইলেই সমস্ত দিন তাহার পেট ফুলিতে থাকে, দাস্ত হয় না, ক্ষুধা মোটেই থাকে না, শরীর অবসন্ন হয়, কোন কার্য্যে প্রবৃত্তি হয় না এবং অনেক সময়ে শিরঃপীড়ায় কাতর হইয়া থাকে। সুতরাং প্রত্যেক ব্যক্তির অবস্থার উপযোগী পথ্যের ব্যবস্থার প্রয়োজন।

সাধারণতঃ যে সকল নিয়ম পালন করিলে এই রোগের প্রতীকার হইবার সম্ভাবনা, তাহাই সংক্ষেপে নিম্নে বর্ণিত হইল :—

সাধারণ বিধি—১। কোন সময়েই পেট ভরিয়া খাইবে না; ক্ষুধা থাকিতে আহার বন্ধ করিবে। বেশী বারে অল্প পরিমাণ খাদ্য গ্রহণ করিলে অনেক স্থলেই এই রোগে শুভফল দৃষ্ট হইয়া থাকে; কিন্তু অল্প মাত্রায় আহার গ্রহণ করিলেও ২।৩ ঘণ্টার মধ্যে আর কিছু খাওয়া উচিত নহে।

২। প্রত্যহ নির্দ্দিষ্ট সময়ে ভোজন করা অবশ্য কর্ত্তব্য। ভোজনের অব্যবহিত পূর্ব্বে ও পরে কিয়ৎক্ষণ বিশ্রাম করিবে। কোন কারণেই তাড়াতাড়ি খাইবে না; কোন কঠিন খাদ্য সুচারুরূপে চর্ব্বণ না করিয়া গলাধঃকরণ করিবে না। তাড়াতাড়ি আহার করা অজীর্ণ রোগের একটী মূল কারণ। যাঁহাদের নিতান্ত তাড়াতাড়ি খাওয়া অভ্যাস, তাঁহারা ভোজনের সময়ে চিন্তা ও উদ্বেগ ত্যাগ করিয়া পাঁচজনের সহিত আমোদজনক গল্প করিলে ভোজনে অধিক সময় লাগিবে। দন্তগুলি যাহাতে তাহাদের কর্ত্তব্যকর্ম্ম সম্পাদন করে, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখিবে। দাঁত পড়িয়া গেলে কৃত্রিম দন্তদ্বারা খাদ্য চর্ব্বণের অনেক সুবিধা হইয়া থাকে।

৩। ভোজনের সময় অধিক পরিমাণে জলপান করিবে না; কিন্তু খাদ্য যদি শুষ্ক ও কঠিন হয়, তাহা হইলে ভোজনের সময় অল্প পরিমাণ জলপান করা কর্ত্তব্য, তাহা না হইলে অনেক সময়ে হিক্কা উপস্থিত হয়। ভোজনের আধ ঘণ্টা পূর্ব্বে একপোয়া অত্যুষ্ণ জল অল্পে অল্পে পান করিয়া অনেকের অজীর্ণ রোগ একেবারে সারিয়া গিয়াছে। ভোজনের প্রায় ২ ঘণ্টা বাদে জলপান করিলে কোন ক্ষতি হয় না।

৪। বেশী মশলা, তৈল ও ঘৃত মিশ্রিত ব্যঞ্জনাদি অজীর্ণ রোগের পক্ষে বিশেষ অনিষ্টকর। কিন্তু সামান্য পরিমাণ মশলা দ্বারা ব্যঞ্জনাদি সুগন্ধযুক্ত ও মুখরোচক করা বিশেষ আবশ্যক,

কারণ এরূপ ব্যঞ্জন দ্বারা ক্ষুধার উদ্রেক হয় এবং পরিপাক-শক্তি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়।

৫। চা, কফি; কোকো প্রভৃতি পানীয় দ্রব্য অজীর্ণ রোগে উপকারী নহে। নিতান্ত প্রয়োজন হইলে অতি পাতলা চা বা কফি অল্প পরিমাণে রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে। অধিক ধূমপান এই রোগের পক্ষে অনিষ্টকর।

৬। প্রত্যহ স্নান ও স্নানের পর গাত্রচর্ম্ম শুস্ক বস্ত্র দ্বারা ঘর্ষণ করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়।

৭। প্রত্যহ সহজ পরিশ্রমসাধ্য কোনরূপ ব্যায়াম করা বিশেষ আবশ্যক। প্রাতে ও সন্ধ্যার সময় উপযুক্ত বস্ত্রাদি দ্বারা দেহ আবৃত করিয়া মুক্ত স্থানে ভ্রমণ করিলে ক্ষুধা ও পরিপাক-শক্তি বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়। মধ্যে মধ্যে চিত্তবিনোদন কোন স্বাস্থ্যাবাসে গমন করিলে বিশেষ উপকার দর্শে। অনেক রোগী সমুদ্র-যাত্রায় বিশেষ উপকার লাভ করিয়া থাকেন।

পথ্য-প্রকরণ—আহারের পর যাহাদের বুকজ্বালা করে, পেটে হাওয়া হয়, তাহাদের পক্ষে শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য (যেমন রুটী, ভাত, আলু প্রভৃতি) অল্প পরিমাণে গ্রহণ করা বিধেয় অথবা কিছুদিনের জন্য একেবারেই পরিত্যাগ করা উচিত। সকল প্রকার শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্যের মধ্যে ভাত অতি সহজে পরিপাক হয়, এজন্য পুরাতন চাউলের ভাত অল্প পরিমাণে খাওয়া যাইতে পারে। টাটকা পাঁউরুটী অপেক্ষা বাসি পাঁউরুটী এই

রোগের পক্ষে হিতকর। অনেক স্থলে ভাত, রুটীর পরিবর্ত্তে মুড়ি ব্যবহার করিয়া যথেষ্ট উপকার প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে।

আলুভাজা, বেগুনভাজা, পটোলভাজা, মাছভাজা প্রভৃতি "ভাজা" যে কোন দ্রব্য একেবারে পরিত্যাজ্য; ভাজা অপেক্ষা "পোড়া" বা সিদ্ধ দ্রব্য সহজে পরিপাক হয়। এই রোগে অধিক তরকারীর ব্যবহার একেবারে নিষিদ্ধ। তিক্ত তরকারী এই রোগের পক্ষে হিতকর।

মুগ, মসুর বা কলাইয়ের ডাল অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে; অন্য কোন ডাল ব্যবহার না করাই ভাল। লঙ্কার ঝাল বা অধিক অম্ল দ্রব্য ভক্ষণ নিষিদ্ধ। পিষ্টক ও পায়সান্ন এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে। "বাজারের খাবার" এই রোগে নিতান্ত অহিতকর। মিষ্টান্নের মধ্যে রোগীর অবস্থা বুঝিয়া রসগোল্লা ও ভাল সন্দেশ ব্যবহার করা যাইতে পারে।

অনেক সময়ে ভাত, রুটী ও ডাল প্রভৃতির পরিবর্ত্তে ছোট মাছ বা ছোট জন্তুর মাংসের ব্যবহারে বিশেষ উপকার লাভ করা যায়। অনেকে মনে করেন অজীর্ণ রোগে মাছ বা মাংস সুপথ্য নহে, কিন্তু এই ধারণা ভ্রমশূন্য নহে। যে সকল রোগীর ভোজনের পর বুক জ্বালা করে, অম্লরস-যুক্ত জল পাকাশয় হইতে মুখের মধ্যে উঠিয়া আসে, পেট ফাঁপিয়া উঠে, তাহাদিগকে ভাত, রুটী বা ডালের পরিবর্ত্তে কচি মাছ বা মাংস খাইতে দিলে বিশেষ উপকার দর্শে। পুরাতন চাউল, ছোট মুরগীর মাংস ও কাঁচা

পেঁপে, অল্প পরিমাণ মাখন, লবণ ও মসলার সহিত ভাপ্‌রা বা কাঠের জ্বালে বহুক্ষণ ধরিয়া সিদ্ধ করিলে অজীর্ণ রোগের উৎকৃষ্ট অন্নপথ্য প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইংরাজীতে ইহাকে পিস্‌প্যাস্‌ কহে। বহুদিনের অজীর্ণ রোগ এই প্রকার আহারের ব্যবস্থায় সারিয়া গিয়াছে।

অর্দ্ধ সিদ্ধ বা কাঁচা ডিম অনেক রোগী সহজে পরিপাক করিতে পারে।

পাকা বা তৈলাক্ত মাছ, পাকা বা চর্ব্বিযুক্ত মাংস, চিংড়ি, কাঁকড়া প্রভৃতি পদার্থ এই রোগে বিষবৎ পরিত্যজ্য। অধিক মিষ্টান্ন ভোজন এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে। চিনি অপেক্ষা মিছরি এই রোগে উপকারী। ব্যঞ্জনে বা অন্য কোন খাদ্যে অধিক তৈল, ঘৃত বা মাখন থাকিলে বিশেষ অনিষ্ট হয়। অতি সামান্য পরিমাণে ভাল ঘৃত বা মাখন ব্যবহার করিলে কোন দোষ হয় না।

টাটকা পাকা ফল অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে, কলা প্রভৃতি ফল গুরুপাক বলিয়া এই রোগের পক্ষে হিতকর নহে। আপেল, ন্যাসপাতি প্রভৃতি ফল সিদ্ধ করিয়া খাইলে উপকার দর্শে। আনারস, ডাবের জল, নারিকেলের নরম শাঁস প্রভৃতি এই রোগের পক্ষে হিতকারী।

এই রোগে রন্ধন প্রণালীর প্রতি দৃষ্টি রাখা বিশেষ আবশ্যক। মৃদু জ্বালে অল্পে অল্পে সিদ্ধ অন্নব্যঞ্জনাদি রোগী সহজে পরিপাক

করিতে সক্ষম হয়। আমাদের দেশে ঘুঁটের জ্বালে প্রস্তুত "পোয়ের ভাত" ব্যবহার করিয়া অধিকাংশ স্থলেই বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। এই জন্য কাঠের জ্বাল বা ঘুঁটের জ্বালের ব্যবহার পাথুরে কয়লার জ্বাল অপেক্ষা এই রোগের পক্ষে উপযোগী। অনেক সময়ে জলের "ভাপ্‌রা" দ্বারা প্রস্তুত খাদ্যাদি ব্যবহার করিয়া বিশেষ শুভ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। অন্নব্যঞ্জনাদি "ভাপ্‌রা" দ্বারা প্রস্তুত করা বিশেষ ব্যয়সাধ্য বা কষ্টসাধ্য নহে। একটী বড় ডেক্‌চির মধ্যে জল রাখিয়া উহা পাথুরে কয়লার উনানের উপর চড়াইয়া ফুটাইতে হইবে। উহার মুখের উপর মুখ ঢাকা আর একটী হাঁড়িতে ভাত, তরকারি, ডাল প্রভৃতি "ভাপ্‌রার" উত্তাপে সহজেই সুসিদ্ধ করিয়া লওয়া যাইতে পারে। অথবা "জগ্‌ সুপ্‌" (Jug soup) যেরূপ পাত্রে প্রস্তুত করা হয়, কড়িকোটার সেইরূপ একটী পাত্র সংগ্রহ করিয়া তন্মধ্যে, তরকারী, মাছ, মাংস প্রভৃতি যে কোন খাদ্য দ্রব্য অল্প মসলা, লবণ ও কিঞ্চিৎ জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া রাখিতে হইবে। পরে পাত্রের মুখ উত্তমরূপে বদ্ধ করিয়া উহাকে ডেক্‌চির অভ্যন্তরে ফুটন্ত জলের মধ্যে ৩।৪ ঘণ্টা ঝুলাইয়া রাখিতে হইবে। এইরূপে খাদ্য দ্রব্য জলের "ভাপ্‌রায়" অল্পে অল্পে সুসিদ্ধ হইয়া রোগীর আহারের উপযোগী হইবে। ডাক্তার শ্রীযুক্ত ইন্দু মাধব মল্লিক যে রন্ধন পাত্র (Icmic Cooker) প্রস্তুত করিয়াছেন, তাহা দ্বারা এই কার্য্য সহজে সম্পাদিত হয়।

বেশী সোডা ওয়াটার্ পান করা একেবারে নিষিদ্ধ। বরফ যত অল্প ব্যবহার করা যায়, ততই ভাল। বরফজল বা বরফের মালাই (Ice-cream) এই রোগের পক্ষে অনিষ্টকর।

অন্যান্য খাদ্য বন্ধ করিয়া শুদ্ধ দুগ্ধের উপর নির্ভর করিলে অনেক স্থলে বিশেষ উপকার দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু অনেক দিন ধরিয়া কেবল দুগ্ধ খাইলে অনেকের আহারে বিতৃষ্ণা ঘটিয়া থাকে, এজন্য কতক দুগ্ধের পরিবর্ত্তে দধি বা ঘোল সচ্ছন্দে ব্যবহার করা যাইতে পারে। অল্প পরিমাণ পুরাতন চাউলের ভাত, অথবা চিঁড়া গরম জলে ভিজাইয়া, দধি বা ঘোলের সহিত খাইতে দিলে উহা অনেক রোগীর পক্ষে তৃপ্তিজনক ও হিতকর হইয়া থাকে। প্রয়োজন হইলে দুগ্ধের সহিত সোডা, চূণের জল বা পেপ্টোনাইজিং পাউডার্ মিশ্রিত করিয়া দিলে দুগ্ধ সহজে পরিপাক হয়। অনেক রোগী দুধ ও খই সহজে পরিপাক করিতে পারে।

গুরু ভোজনের পর পেটে বেদনা, বমন বা পাতলা দাস্ত হইলে ২।১ দিন কোন খাদ্য গ্রহণ করা উচিত নহে। অবশ্য. এরূপ স্থলে চিকিৎসকের মতানুসারে কার্য্য করাই উচিত।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি সকল রোগীর পক্ষে একরূপ পথ্য নির্দ্দেশ করিলে শুভ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না। রোগীর অবস্থা, অভ্যাস ও রুচির উপর লক্ষ্য রাখিয়া প্রত্যেকের জন্য স্বতন্ত্র পথ্যের ব্যবস্থা করাই সঙ্গত।

পেপ্সিন্ (Pepsin), হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্ (Hydrochloric Acid), প্যান্‌ক্রিয়াটীন্ (Pancreatin), প্যাপেন্ (Papain), মল্ট্ এক্‌ষ্ট্রাক্ট্ (Malt extract), ডায়াষ্টেজ্ (Diastase) প্রভৃতি যে সকল ঔষধ খাদ্য পরিপাকের সহায়তা করে, তাহাদিগের ব্যবহারে অনেক স্থলে বিশেষ উপকার দেখিতে পাওয়া যায়। এই সকল ঔষধের গুণ সমান নহে। ইহাদের প্রত্যেকটী কোন একটী বিশেষ খাদ্য পরিপাকের সহায়তা করে। পেপ্সিন্ বা প্যাপেন্ মাছ মাংস পরিপাকের সহায়তা করে, প্যান্‌ক্রিয়াটিন্ মাখন জাতীয় খাদ্য, এবং মল্ট্ এক্‌ষ্ট্রাক্ট্ ও ডায়াষ্টেজ্ আলু, ভাত, রুটী প্রভৃতি শ্বেতসারঘটিত খাদ্যের পরিপাক সাধন করে। কোন্ ঔষধটি কোন্ রোগীর পক্ষে প্রযোজ্য, তাহা চিকিৎসকের মত লইয়া ব্যবহার করা কর্ত্তব্য।

মলকৃচ্ছ্রতা (Constipation)।

সাধারণ বিধি—১। অনেক স্থলে উপযুক্ত পরিমাণ জল বা অন্য তরল পদার্থ পান না করাই কোষ্ঠবদ্ধ হওয়ার একটী প্রধান কারণ। রোগী দিবসে যাহাতে অন্ততঃ দেড় সের আন্দাজ জল যে কোনও আকারে পান করে, তাহার ব্যবস্থা করিবে। প্রত্যুষে শয্যা ত্যাগ করিয়াই দেড় পোয়া আন্দাজ অত্যুষ্ণ জল চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করিবে এবং রাত্রে শয়নের পূর্ব্বে ঠিক

ঐ পরিমাণ অত্যুষ্ণ জল পান করিয়া শয়ন করিলে সুনিদ্রাও হইবে এবং প্রাতে দাস্ত পরিষ্কার হইবার সম্ভাবনা। যাঁহারা অত্যুষ্ণ জল পান করিতে না পারেন, তাঁহাদের শীতল জল পান করিলেও চলিবে। যাঁহাদের চা পান করা অভ্যাস, তাঁহারা অতি পাতলা চা পান করিতে পারেন। ফুটন্ত জল নামাইয়া উহাতে সামান্য পরিমাণ চা দিয়া দুই তিন মিনিটের মধ্যেই উহাকে ছাঁকিয়া পান করিবে।

২। শীতল বা ঈষদুষ্ণ জলে স্নান করিবে এবং স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা সমস্ত অঙ্গ ঘর্ষণ করিবে। স্নানের পর পাতলা গরম কাপড় গায়ে ঢাকা দিয়া রাখিবে।

৩। প্রত্যূষে শয্যাত্যাগ করিবার পূর্ব্বে নিজে নিজে ১০।১৫ মিনিট কাল হাত দিয়া ডানদিকের পেটের নিম্ন ভাগ হইতে টিপিতে আরম্ভ করিয়া ক্রমে ক্রমে উপর পেট দিয়া বামদিকের পেটের নিম্নাংশ পর্য্যন্ত নামিয়া আসিবে। এইরূপে কয়েকবার টিপিলে দাস্তের পক্ষে সুবিধা হইবে। ইহার পরে পূর্ব্ব ব্যবস্থা অনুসারে অত্যুষ্ণ বা শীতল জল অল্পে অল্পে পান করিবে।

৪। প্রত্যহ প্রাতে মলত্যাগ করিবার চেষ্টা করিবে। দাস্ত হউক বা না হউক, প্রত্যহ প্রাতে পাইখানায় যাইবার অভ্যাস কখনও পরিত্যাগ করিবে না।

৫। প্রত্যহ নিয়মিত সময়ে যে কোনরূপ অঙ্গচালনা করিবে। যে খেলায় একটু দৌড়াইতে হয় তাহাতে যোগ দিবে, তাহা হইলে

সমস্ত পেট "নাড়া চাড়া" পাইয়া দাস্তের পক্ষে সুবিধা হইবে। দুই হাতে একটা দড়ি ধরিয়া ডিঙ্গাইয়া যাওয়া (Skipping) এই রোগের পক্ষে একটী সুন্দর ব্যায়াম।

পথ্য প্রকরণ।—মাছ, বাসি পাঁউরুটী, হাতে গড়া আটার রুটী (যাঁতা ভাঙ্গা আটা হইলে ভাল হয়), পাঁউরুটীর শক্ত ছাল ছাল এবং যথেষ্ট পরিমাণ মাখন ব্যবহার করিবে। ভাত কম করিয়া খাইবে।

ওট্‌মিল্ দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া প্রত্যহ নিয়মিত রূপে আহার করিলে এই রোগের উপশম হয়। খই ও দুধ এই রোগের উত্তম পথ্য। সকল প্রকার শাকসবজী ও তরকারী যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিবে। নূতন আলু, মানকচু ও কাঁচাকলা কম করিয়া খাইবে। পাকা পেঁপে, আঙ্গুর, কমলা লেবু, কিশমিশ, মনাক্কা, পাকা বেল, খেজুর, পাকা কলা প্রভৃতি ফল এই রোগের পক্ষে হিতকর। আপেল সিদ্ধ করিয়া খাইলেও উপকার হয়। বাদাম ও আখরোট্ তত সুবিধা জনক নহে। টাটকা ফল না পাইলে ফলের মোরব্বা ব্যবহার করিতে পারা যায়।

উষ্ণ দুগ্ধ মেলিন্স্ ফুডের সহিত খাইলে অনেক সময়ে মলকৃচ্ছ্রতার উপশম হয়। গুড় ও মধু খাদ্যের সহিত উপযুক্ত পরিমাণে ব্যবহার করিলে উপকার দর্শে।

অর্দ্ধ সিদ্ধ ডিম্ব অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে, কিন্তু মলকৃচ্ছ্রতার পক্ষে ডিম্ব ও মাংস সুপথ্য নহে। যাহার

ংস না খাইয়া থাকিতে পারেন না, তাঁহারা অল্প পরিমাণ মাংস ধিক তরকারীর সহিত ভক্ষণ করিতে পারেন; ইহাতে বিশেষ সুবিধা হইবার সম্ভাবনা নাই।

বাত (Gout)।

সাধারণ বিধি।—১। ৪০ বৎসর বয়সের পর সকলেরই দ্যর পরিমাণ কমাইয়া দেওয়া উচিত, কিন্তু অনেকেই তাহা ন না বলিয়া এই রোগে কষ্ট পাইয়া থাকেন। গুরু ভোজন রোগে বিশেষভাবে নিষিদ্ধ। এই রোগে যথেষ্ট পরিমাণ তরল া গ্রহণ ও জল পান করিবার প্রয়োজন হয়। দুই বেলা অত্যুষ্ণ চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করা প্রশস্ত।

২। যে কোনরূপ ব্যায়াম করা অবশ্য কর্ত্তব্য। যাঁহারা কোনও রূপ ব্যায়াম করিতে অনিচ্ছুক, তাঁহাদের প্রত্যহ রজে ২।১ ক্রোশ ভ্রমণ করিতে অভ্যাস করিলে, এই রোগ লভাবে ও ঘন ঘন আক্রমণ করিতে পারে না।

৩। যাঁহাদের শীতল জল সহ্য হয় না, তাঁহারা প্রত্যহ ঈষদুষ্ণ ে স্নান করিয়া শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা উত্তমরূপে গাত্র মার্জ্জন করিবেন। াতে ঘাম হয়, যাহাতে যথোচিত পরিমাণ মূত্র নিঃসারিত হয় : দাস্ত পরিষ্কার হয়, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখা অবশ্য কর্ত্তব্য। এই

কারণে অধিক পরিমাণ জল বা অন্য তরল খাদ্য উষ্ণাবস্থায় গ্রহণ করিলে বিশেষ উপকার হইবার সম্ভাবনা।

৪। যাহাতে ঠাণ্ডা (Chill) না লাগে, তজ্জন্য সর্ব্বদা সাবধান থাকিবে। গরম কাপড় ব্যবহার করিবে এবং কোনও কার্য্যে ক্লান্তি অনুভব করিলেই উহা হইতে বিরত হইবে।

৫। অধিক রাত্রে শয়ন করিবে না ; ৬।৭ ঘণ্টা নিদ্রা যথেষ্ট। রাত্রে লঘু ভোজন প্রশস্ত। মানসিক উদ্বেগ সর্ব্বদা পরিহার করিবার চেষ্টা করিবে।

পথ্য প্রকরণ।—এই রোগে কেহ কেহ আমিষ ভোজন একেবারেই নিষেধ করেন। যতদূর দেখা গিয়াছে, আমিষ নিরামিষ যে কোনও পদার্থ প্রয়োজনাতিরিক্ত মাত্রায় গ্রহণ করিলেই বিশেষ অনিষ্টের কারণ হয়। নিরামিষ ভোজনে এই রোগ কতক পরিমাণে দমন থাকিলেও অল্প মাত্রায় মাংস প্রভৃতি আমিষ পদার্থ ভোজন করিলে বিশেষ অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না। তবে যাঁহারা একবারেই কোনও পরিশ্রমের কার্য্য করেন না তাঁহাদের পক্ষে মাংস ভোজন নিষিদ্ধ। যাঁহারা পরিশ্রম ও ব্যায়াম করেন, তাঁহাদিগকে অল্প পরিমাণে মুরগী বা কোনও ছোট জন্তুর মাংস এবং মাছ ও ডিম (অর্দ্ধ সিদ্ধ) দেওয়া যাইতে পারে।

ভাত, শাদা পাঁউরুটী (অল্প পরিমাণ), হাতে গড়া রুটী টোষ্ট, পাঁউরুটী, আলু, সকল প্রকার তরকারী ও সুপক্ব ফল, দুগ্ধ, লেবুর রস, পাতলা চা বা কফি (অল্প পরিমাণ) ব্যবহার কর্

খাইতে পারে। ডাল, মাখন, ঘৃত, পনির, লবণ এবং মিষ্টান্ন দ্রব্য সামান্য পরিমাণে ব্যবহার করিবে। কেহ কেহ বলেন এই রোগে অধিক মাখন বা ঘৃত খাইলেও দোষ হয় না।

আমাদিগের অনেকানেক খাদ্যের মধ্যে পিউরিন্ পদার্থ (Purin bodies) নামক একজাতীয় দূষিত দ্রব্য অল্পাধিক পরিমাণে অবস্থিতি করে। ইহারা খাদ্যের সহিত দেহের মধ্যে প্রবিষ্ট হইলে ইউরিক্ এসিডে (Uric acid) পরিবর্তিত হইয়া বাতরোগ উৎপাদন করে। কোন্ কোন্ খাদ্যে এই সকল পদার্থ থাকে এবং কোন্ খাদ্যের মধ্যে থাকে না, তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল :—

১। সকল প্রকার মাংস, "মেটে", এবং কোন কোন মাছে ইহাদিগের পরিমাণ অধিক থাকে।

২। আলু, পিঁয়াজ, ওটমিল, ডাল, মূলা, শাক এবং কোন কোন মৎস্যের মধ্যে ইহারা অল্প পরিমাণে থাকে। মসূর ডালে অন্য ডাল অপেক্ষা ইহাদিগের পরিমাণ কম।

৩। দুধ, ডিম, পনির, মাখন, ঘৃত, ভাল ময়দা, চিনি, চাল, বাঁধাকপি, ফুলকপি ইত্যাদি পদার্থের মধ্যে Purin bodies মোটেই থাকে না। বাতরোগে এই সকল খাদ্যের ব্যবহার প্রশস্ত।

বীয়ার, চা, কফি এবং কোকো প্রভৃতি যে সকল পদার্থ পানীয়রূপে ব্যবহার করা হয়, তাহাদিগের মধ্যে এই সকল পদার্থ

যথেষ্ট পরিমাণে বিদ্যমান আছে। বাতরোগে ইহাদিগের ব্যবহার পরিত্যাজ্য অথবা অত্যন্ত সামান্য পরিমাণে গ্রহণ করা উচিত।

গুরুপাক দ্রব্য একেবারে নিষিদ্ধ। বড় জন্তুর মাংস এবং মাংসের ক্বাথ (Extracts or essences), কাঁকড়া, চিংড়ি শাকা মাছ, হংস প্রভৃতি পক্ষীর মাংস একেবারে বর্জ্জনীয়। এই রোগে অধিক মিষ্টান্নভোজন অনিষ্টমূলক, এজন্য ফলের মোরব্বার ব্যবস্থা প্রশস্ত নহে।

সকল প্রকার মদ্য একেবারে বর্জ্জনীয়। এই রোগে এবং অন্য প্রকার বাত রোগে (Rheumatism) যাহা সহজে পরিপাক হয়, তাহাই রোগীর পক্ষে প্রশস্ত।

অন্য প্রকার বাত (Rheumatism)।

সাধারণ বিধি।—১। কোনও মতে ঠাণ্ডা লাগাইবে না। আর্দ্র গৃহে বাস বা ভিজা কাপড়ে থাকা একেবারে নিষিদ্ধ। সর্ব্বদা ফ্লানেল বা অন্য গরম কাপড় ব্যবহার করিবে।

২। গুরুপাক দ্রব্য ভোজন বা গুরু ভোজন সর্ব্বতোভাবে পরিত্যাজ্য।

৩। যে সকল উপায়ে দাস্ত পরিষ্কার হয়, তাহা অবলম্বন করিবে।

৪। শ্রমসাধ্য ব্যায়াম বা অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিবে না।

পথ্য প্রকরণ।—জ্বর ও গ্রন্থি সমূহের প্রদাহাবস্থায় কেবল তরল খাদ্যই—দুগ্ধ (সোডা ওয়াটার বা চূণের জলের সহিত)—ব্যবহার্য্য। দুগ্ধ যদি পরিপাক না হয়, তাহা হইলে বেঙ্গার্স ফুড (Benger's Food) বা পেপ্টোনাইজিং পাউডারের (Peptonising Powder) সাহায্যে উহাকে সুপাচ্য করিয়া দিবে। প্লাস্‌মন্‌ (Plasmon), সোমাটোজ্‌ (Somatose), স্যানাটোজেন্‌ (Sanatogen) প্রভৃতি দুগ্ধ হইতে প্রস্তুত সারবান খাদ্য দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে; কয়েক ফোঁটা ভ্যানিলা বা লেবুর আরক (Essence of Vanilla or lemon) উহার সহিত যোগ করিয়া দিলে খাইতে বিঘ্ন হইবে না। ওটমিল্‌ বা বার্লি সিদ্ধ করিয়া দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করিয়া দিতে পারা যায়। অতিশয় পাতলা চা ব্যবহার করা যাইতে পারে। বেশী পরিমাণ জল খাইতে দিবে। আধসের দুধ আধসের গরম জলের সহিত মিশাইয়া উহার সহিত ৩০ গ্রেণ বাইকার্বনেট্‌ অব্‌ সোডা (Bicarbonate of Soda) ও ১০ গ্রেণ লবণ মিশাইয়া বরফ দ্বারা শীতল করিয়া রোগীকে সর্ব্বদা পান করিতে দিবে। অনেক সময়ে জলমিশ্রিত দুগ্ধের পরিবর্ত্তে ঘোল দেওয়া যাইতে পারে; উহা মুখরোচক ও উপকারী।

জ্বর ত্যাগ হইলে সুরুয়া, ছোট মাছের ঝোল, টাটকা শাকসবজী ও তরকারী, ছোট মুরগীর মাংস, দুধ ও পাঁউরুটী দেওয়া

যাইতে পারে। জ্বর ত্যাগের এক পক্ষ পরে মাখন, অল্প পরিমাণ ডিম, মাছ, মুরগী বা অন্য ছোট জন্তুর মাংস, পুরাতন চাউলের ভাত, আলু, শাকসবজী ও অন্য তরকারী, টাটকা ফল প্রভৃতি সুপথ্য। পুরাতন বাত রোগেও এইরূপ পথ্যই প্রশস্ত।

সকল অবস্থাতেই মাংসের কাথ (Meat extracts), কোনও রূপ পিষ্টক, অধিক পরিমাণ চিনি বা চিনিঘটিত খাদ্য এবং মদ্য একবারেই বর্জ্জনীয়।

বহুমূত্র (Diabetes)।

সাধারণ বিধি।—১। যে পরিবারে পুরুষানুক্রমে এই রোগ দেখা গিয়াছে, সেই পরিবারের মধ্যে কাহারো অধিক পরিমাণ শ্বেত-সার বা শর্করা-ঘটিত খাদ্য (Carbohydrates) ভক্ষণ করা উচিত নহে।

২। দেহ সর্ব্বদা পরিষ্কার রাখা কর্ত্তব্য, কারণ এই রোগে সাংঘাতিক বিস্ফোটক (Carbuncle) জন্মে। চর্ম্ম অপরিষ্কৃত থাকিলে সহজেই বিস্ফোটক জন্মিবার সম্ভাবনা।

৩। যে কার্য্যে শারীরিক বা মানসিক উত্তেজনা বা অবসাদ হয়, তাহা একেবারেই বর্জ্জনীয়। অসংযত স্ত্রীসহবাস এই রোগের একটী প্রধান কারণ, সুতরাং উহা সর্ব্বতোভাবে পরিত্যাজ্য।

৪। এই রোগে যত ঘর্ম্ম নিঃসরণ হয় ততই ভাল, কিন্তু ঘাম হইবার সময় যাহাতে ঠাণ্ডা না লাগে, তদ্বিষয়ে সাবধান হওয়া উচিত। এজন্য ফ্লানেল প্রভৃতি গরম কাপড় ব্যবহার করা কর্ত্তব্য।

৫। সবল রোগীর পক্ষে শীতল জলে স্নান বিধেয়, কিন্তু রোগী দুর্ব্বল হইলে স্নানের জন্য ঈষদুষ্ণ জল ব্যবহার করা কর্ত্তব্য। স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা সাবধানে (যাহাতে গায়ের চামড়ায় কোনরূপ আঘাত না লাগে) গাত্র ঘর্ষণ করিবে।

৬। প্রত্যহ যথাশক্তি ব্যায়াম করা অবশ্য কর্ত্তব্য। পদব্রজে দুই তিন ক্রোশ ভ্রমণ প্রশস্ত। যদি ইহা সম্ভব না হয়, তাহা হইলে দক্ষ ব্যক্তি দ্বারা সর্ব্বাঙ্গ টেপাইলে (Massage) ভাল হয়।

৭। শীতকালেও ঘর সম্পূর্ণরূপে বন্ধ করিয়া শয়ন করিবে না। যতদূর সম্ভব, মুক্ত বায়ুমধ্যে বাস করিবে।

৮। রোগ বৃদ্ধি হইয়া শরীর ক্ষয় হইতেছে কি না জানিবার জন্য মধ্যে মধ্যে দেহের ওজন লইবে। যদি শ্বেত সার বা শর্করা-ঘটিত খাদ্য সামান্য পরিমাণে গ্রহণ করিয়াও মূত্রে অধিক চিনি নির্গত হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে দেহের ভার কমিতে থাকে, তাহা হইলে রোগ প্রবল হইতেছে বুঝিতে হইবে।

৯। নাপিতের কাছে সাবধানে নখ কাটিবে, কোনরূপে "বাধিয়া" না যায়। যে জুতা পরিলে পায়ে লাগে বা যে জুতার

কাঁটা উঠিয়াছে, তাহা কথনই ব্যবহার করিবে না। গরম মোজা পরিয়া জুতা ব্যবহার করিবে। যাহাতে শরীরে কোনরূপ আঘাত না লাগে, তদ্বিষয়ে সাবধান হইবে। খালি পায়ে কখন চলিবে না।

পথ্য প্রকরণ—এ সম্বন্ধে চিকিৎসকদিগের মধ্যে গুরুতর মতভেদ দৃষ্ট হয়। কেহ শ্বেত-সার বা চিনিঘটিত পদার্থ (Carbo-hydrates) একেবারেই নিষেধ করেন, অপরে শ্বেত-সারঘটিত কোন কোন পদার্থ (যেমন ওট্‌মিল, আলু ইত্যাদি) অধিক পরিমাণে দিতেও আপত্তি করেন না। কেহ বা শুদ্ধ মাটাতোলা দুগ্ধের উপর নির্ভর করিতে বলেন। শ্বেত-সার ও শর্করা জাতীয় খাদ্য একেবারে নিষেধ করিয়া অনেক স্থলে অসন্তোষকর ফল ঘটিতে দেখা যায়, এই জন্য অনেক চিকিৎসকই এই জাতীয় খাদ্যের ব্যবহার একেবারে রহিত করিতে উপদেশ দেন না। এইরূপ ব্যবস্থাই যুক্তিসঙ্গত বলিয়া মনে হয়। অবশ্য রোগের প্রবল অবস্থায় (বিশেষতঃ অল্প বয়স্ক রোগীর পক্ষে) অল্প কালের জন্য শ্বেত-সার ও চিনিমিশ্রিত খাদ্য একেবারে নিষেধ করিবার আবশ্যক হয়। কিছুদিন শর্করাজাতীয় খাদ্যগ্রহণ স্থগিত রাখিলে, রোগীর উক্ত জাতীয় খাদ্য পরিপাক করিবার শক্তি পুনরুদ্দীপিত হয়; তখন এই প্রকার খাদ্য নিয়মিত পরিমাণে গ্রহণ করিলে মূত্রের সহিত চিনি নির্গত হয় না।

এই রোগে সাধারণতঃ শ্বেতসার ও শর্করাজাতীয় খাদ্যের

পরিমাণ অর্দ্ধেকেরও অধিক কমাইয়া দিয়া উহার পরিবর্ত্তে মাছ, মাংস, ডিম, বিশেষতঃ মাখন ও ঘৃত, অপেক্ষাকৃত অধিক পরিমাণে গ্রহণ করিবার আবশ্যক হয়। খাদ্যের এইরূপ পরিবর্ত্তনে আশু উপকার হইতে দেখা যায়, কোনরূপ ঔষধ সেবন করিবার আবশ্যক হয় না।

ইউরোপের বিখ্যাত চিকিৎসক ফন্ নুর্ডেন্ এই রোগের চিকিৎসাবিষয়ে সমধিক অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছেন এবং তাঁহার মত সর্ব্বত্রই আদরে গৃহীত হইয়া থাকে। তিনি এই রোগে যেরূপ পথ্যের ব্যবস্থা করেন, তাহা পাঠকবর্গের অবগতির জন্য নিম্নে উদ্ধৃত হইল।—

(১) রোগী যে খাদ্যে অভ্যস্ত, ২।৩ দিবস তাহাই খাইতে দিবে এবং প্রত্যহ মূত্রের সহিত কত পরিমাণ চিনি নির্গত হইতেছে, তাহা পরীক্ষার দ্বারা নির্দ্ধারণ করিবে।

(২) অতঃপর দুই দিন শ্বেত-সার ও চিনি-ঘটিত খাদ্যের পরিমাণ ক্রমশঃ কমাইয়া দিবে এবং মূত্রে চিনির পরিমাণ কিরূপ হয়, তাহা স্থির করিবে।

(৩) ইহার পর একেবারে শ্বেত-সার ও চিনি-ঘটিত খাদ্য বন্ধ করিয়া পরপৃষ্ঠায় লিখিত আহারের ব্যবস্থা করিবে :—

প্রাতে ৭½ টার সময়—৩ ছটাক চা বা কফি (দুধ ও চিনি ব্যতীত); ২ ছটাক মাংসের কাবাব; ১ খানি বা ২ খানি মাংসের চপ অথবা ২।১টী ডিম।

মধ্যাহ্ন ১২½ টার সময়—৩ ছটাক রোষ্ট্ মাংস; ½ ছটাক টাট্কা তরকারী—সির্কা, তৈল, মরিচ ও লবণের সহিত।

১ ছটাক কফি (দুধ ও চিনি ব্যতীত): যাঁহাদের মদ্যপান করা অভ্যাস, তাঁহারা অল্প মাত্রায় হুইস্কি পান করিতে পারেন।

সন্ধ্যা ৬ টার সময়—৩ ছটাক মাংসের সুরুয়া (Broth); ১ ছটাক টাট্কা তরকারী—সির্কা, লবণ ও তৈলের সহিত; ৩টী সার্ডিন্ মাছ; প্রয়োজন হইলে অল্প পরিমাণ মদ্য।

রাত্রি ৯ টার সময়—২টী ডিম্ব (সিদ্ধ বা অসিদ্ধ অবস্থায়)।

কন্ নুর্ডেনের পূর্ব্ব নির্দ্দিষ্ট খাদ্যের মধ্যে তিন ছটাক ছানাজাতীয় (Proteids) এবং দুই ছটাক মাখনজাতীয় (Fats) উপাদান থাকে। এইরূপ খাদ্যের ব্যবস্থা করিয়া তিনি সাতিশয় সন্তোষজনক ফল লাভ করিয়াছেন। অনেক স্থলেই ৩।৪ দিবসের মধ্যে রোগীর মূত্র হইতে চিনি এককালে অদৃশ্য হইতে দেখা গিয়াছে।

এইরূপ ব্যবস্থায় থাকিয়া যখন মূত্রের সহিত চিনি আর মোটেই নির্গত হইতে দেখা যায় না, তখন ক্রমশঃ শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্য প্রত্যহ অল্প পরিমাণে খাদ্যের সহিত যোগ করিয়া দেওয়া হয়। ফন্ নুর্ডেন বলেন যে পূর্ব্বোক্ত ব্যবস্থা অবলম্বন করিলে রোগীর শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা ক্রমশঃ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়; তখন শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য গ্রহণ করিলেও (অবশ্য অধিক পরিমাণে নহে) মূত্রের সহিত চিনি নির্গত হয় না। ননীন্ (Naunyn) নামক আর একজন সুদক্ষ চিকিৎসক এই ব্যবস্থার সহিত মধ্যে মধ্যে ২৪ ঘণ্টা উপবাসের পরামর্শ দেন। তিনি বলেন যে এইরূপ করিলে মূত্র হইতে চিনি একবারে অদৃশ্য হয় এবং রোগী ক্রমশঃ অধিক পরিমাণ শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য পরিপাক করিতে সমর্থ হয়। মধ্যে মধ্যে দুই তিন দিন একটানা উপবাস করিয়া অনেকের রোগ একেবারে সারিয়া গিয়াছে, ইহা পূর্ব্বে উক্ত হইয়াছে।

ওটমিলের মধ্যে যথেষ্ট শ্বেত-সার থাকিলেও ফন্ নুর্ডেন্ এই রোগে ওটমিলের ব্যবস্থার বিশেষ পক্ষপাতী। তিনি রোগের কঠিন অবস্থায় ৪½ ছটাক ওটমিল্, ৪½ ছটাক মাখন, এবং ৭।৮টী ডিমের শ্বেতাংশ (White of egg) সমস্ত দিনে ৪ বারে খাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। ওটমিল্ জলের সহিত উত্তমরূপে সিদ্ধ করিয়া উহার সহিত মাখন ও ডিম্ব মিশ্রিত করিতে হইবে। যদি কেহ কফি, চা বা মদ্যপান করেন, তবে অল্প মাত্রায় তিনি এই

সকল পানীয় ব্যবহার করিতে পারেন। ফন্ নুর্ডেন ওটমিল্ ব্যবস্থা করিয়া এই রোগে অতি সন্তোষজনক ফল লাভ করিয়াছেন।

নানা কারণে ফন্ নুর্ডেনের প্রবর্ত্তিত ব্যবস্থা আমাদের এদেশের লোকের পক্ষে সর্ব্বথা সুবিধাজনক নহে। আমাদের দেশের অধিকাংশ লোকেই অধিক পরিমাণ আমিষাহারে অভ্যস্ত নহেন এবং অনেকেই একেবারে নিরামিষাশী, সুতরাং অকস্মাৎ পথ্যের এইরূপ আমূল পরিবর্ত্তনে আহারে বিতৃষ্ণা ও অন্য প্রকার অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভাবনা। বিশেষতঃ এ দেশের লোকে ইউরোপীয়দিগের ন্যায় শ্রমসাধ্য কার্য্য বা ব্যায়ামে সর্ব্বদা নিযুক্ত থাকেন না, এবং আমাদের দেশ ইউরোপের ন্যায় শীত-প্রধান নহে, সুতরাং আমাদিগের পক্ষে এইরূপ পথ্যের ব্যবস্থা সকল স্থলে উপযোগী হয় না। অবশ্য স্থলবিশেষে এইরূপ ব্যবস্থা করিবার প্রয়োজন হইয়া থাকে। সাধারণতঃ এদেশের লোকের পক্ষে পূর্ব্বোক্ত তালিকাভুক্ত খাদ্য সামগ্রীর পরিমাণ দুই ভাগ কমাইয়া দিলে উপকার প্রাপ্তির আশা করা যায়। আমরা অনেক সময়ে দেখিতে পাই যে, কেবল শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য গ্রহণ করিলেই যে রোগের বৃদ্ধি হয়, তাহা নহে, অথবা ঐ জাতীয় খাদ্য রহিত করিয়া মাছ, মাংস খাইতে দিলেই যে রোগের উপশম হয়, তাহাও নহে। যে কোন প্রকার খাদ্য রোগীকে দেওয়া হউক না কেন, উহার পরিমাণ বিশেষভাবে কমাইয়া দিতে হইবে।

এইরূপ ব্যবস্থা করিলেই মূত্রে চিনির ভাগ কমিয়া যায়, পিপাসা প্রভৃতি কষ্টপ্রদ লক্ষণসমূহের উপশম হয় এবং রোগীর দেহভার কমিয়া গেলেও তাহার কার্য্য করিবার শক্তি ও মানসিক শক্তি পুনরুদ্দীপিত হয়। অবশ্য এই রোগে সকল সময়েই চিনি ও শ্বেত-সার-ঘটিত খাদ্য যাহাতে অধিক পরিমাণে গৃহীত না হয়, তদ্বিষয়ে লক্ষ্য রাখা উচিত, কিন্তু ঐ জাতীয় খাদ্য একেবারে রহিত করিবার প্রয়োজন হয় না। যাঁহারা নিরামিষাশী, তাঁহারা মাছ মাংসের পরিবর্ত্তে দুগ্ধ (অল্প পরিমাণ) এবং দধি ও ছানা ব্যবহার করিতে পারেন।

এই রোগে সাধারণতঃ নিম্নলিখিত খাদ্যের ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে :—

সকল প্রকার সুরুয়া (Soup); চিনি ব্যতীত লেমনেড্, কফি, চা বা কোকো [মিষ্টতার জন্য সাক্সিন্ (Saxin) বা সাকারিণ্ (Sacharin) ব্যবহার করা যাইতে পারে]; দুগ্ধ (অল্প পরিমাণ); সকল প্রকার (বিশেষতঃ তৈলাক্ত) মাছ ও চর্ব্বিযুক্ত মাংস ("মেটে" বাদ); চিংড়ি; কাঁকড়া; ডিম; মাখন; ঘৃত; দধি; ঘোল; ছানা; গ্লুটেনের রুটী (Gluten bread); ভুসির রুটী (Brown bread); যাঁতা ভাঙ্গা আটার রুটী বা পাঁউরুটী (অল্প পরিমাণ); এলুরোনাট্ (Aluronat) ও রোবোরাট্ (Roborat) নামক পদার্থের রুটী (এই দুই পদার্থ ময়দা হইতে প্রস্তুত হয় কিন্তু ইহাদের মধ্যে শ্বেতসারের ভাগ অত্যন্ত কম

পথ্য প্রকরণ।—দুগ্ধই এই রোগের প্রশস্ত পথ্য। পূর্ণবয়স্ক রোগীকে আধপোয়া দুধ এক ছটাক চূণের জল বা সোডাওয়াটারের সহিত মিশ্রিত করিয়া ৪ ঘণ্টা অন্তর খাইতে দিবে। সঙ্গে সঙ্গে একটী ডিমের শ্বেতাংশ আধপোয়া শীতল জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া ৪ ঘণ্টা অন্তর দেওয়া যাইতে পারে; ইহার সহিত লেবুর রস ও চিনি কিম্বা কমলা লেবুর রস মিশাইলে খাইতে সুস্বাদু হয়। অধিকাংশ রোগীর পক্ষে উপরোক্ত ব্যবস্থাই প্রশস্ত। যদি দুগ্ধ পরিপাক না হয় অর্থাৎ মলের সহিত জমাট দুগ্ধ নির্গত হয় অথবা পেটের ফাঁপ থাকে, তাহা হইলে দুগ্ধের সহিত বেঙ্গার্স ফুড্ (Benger's Food) অথবা ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টোনাইজিং পাউডার্ (Fairchild's peptonising powder) মিশ্রিত করিয়া (পরিশিষ্ট দেখ) উহাকে সুপরিপাচ্য করিয়া দিবে, অথবা দুগ্ধের পরিবর্ত্তে ছানার জল অথবা পাতলা ঘোল করিয়া উহা হইতে মাখন উঠাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে। আবশ্যক হইলে দুগ্ধ একেবারে বন্ধ করিয়া শুদ্ধ ডিম্বের শ্বেতাংশ শীতল জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া (Albumen water) খাইতে দিবে। আঙ্গুর, কমলা লেবু, বেদানা প্রভৃতি ফলের রস রোগীকে যথেষ্ট পরিমাণে দেওয়া যাইতে পারে। পার্ল্ বার্লি সিদ্ধ করিয়া সেই জল শীতল করিয়া পান করিতে দিলে ঔষধ ও পথ্যের কার্য্য হয়। কোন ফল চিবাইয়া খাইতে দিবে না, কারণ ফলের বীজ বা আঁশ পেটের ভিতর যাইলে অনিষ্টের সম্ভাবনা। মাংসের

ক্বাথ্ বা কোনরূপ কৃত্রিম খাদ্যের সকল সময়ে আবশ্যকতা হয় না। রোগীকে কোনমতে এককালে অধিক পরিমাণ খাদ্য দিবে না। খাদ্যের পরিমাণ কম হইলে তত অনিষ্ট হয় না, বেশী হইলে প্রভূত অনিষ্ট ঘটিবার সম্ভাবনা।

রোগী যখনই জল চাহিবে, ফুটান শীতল জল পান করিতে দিবে। রোগীর যদি কফি বা চা পান করা অভ্যাস থাকে, তাহা হইলে অল্প মাত্রায় উহা দিতে পারা যায়।

অনেক স্থলেই মদ্যের প্রয়োজন হয় না। তবে রোগীর অবস্থার উপর লক্ষ্য করিয়া স্থল বিশেষে অল্প পরিমাণে ব্রাণ্ডি বা অন্য মদ দেওয়া যাইতে পারে।

আমি পূর্ব্বেই বলিয়াছি যে এ রোগে পেটের দোষ হয়, অনেক সময় রক্তদাস্ত হইয়া থাকে এবং পেটের মধ্যে ঘা হইয়া নাড়ী ছিন্ন হইয়া মৃত্যু সংঘটিত হয়। পেটের অসুখ থাকিলে কোনরূপ কঠিন পদার্থ কোন মতে খাইতে দেওয়া উচিত নহে। সাধারণতঃ তরল খাদ্যই এই রোগে প্রশস্ত।

মুরগীর সুরুয়া, কাঁচা মাংসের ক্বাথ্ (Raw meat juice), ভেগ্ সুপ্ প্রভৃতি খাদ্য রোগী দুর্ব্বল হইলে দেওয়া যাইতে পারে।

অধুনা অনেক চিকিৎসক দুগ্ধ প্রভৃতি তরল খাদ্যের উপর কেবল নির্ভর করা আবশ্যক মনে করেন না। তাঁহারা অর্দ্ধ সিদ্ধ ডিম্ব, নরম সিদ্ধ মাংস, সুসিদ্ধ অন্ন, পাঁউরুটী প্রভৃতি খাদ্য অল্প পরিমাণে রোগীকে খাইতে দিতে আপত্তি করেন না।

এসম্বন্ধে বক্তব্য এই যে রোগের তরুণ অবস্থায় কোনরূপ কঠিন খাদ্যের ব্যবস্থা না করাই যুক্তিসিদ্ধ। তবে জ্বর কমিয়া আসিলে, পেটের অবস্থা বুঝিয়া, অল্প পরিমাণ কঠিন খাদ্য ব্যবহার করিলে অনিষ্ট ঘটিতে দেখা যায় না।

জ্বর ত্যাগ হইলে।—জ্বর ত্যাগের পর ১০।১২ দিন পর্য্যন্ত পূর্ব্বোক্ত ব্যবস্থানুরূপ পথ্য চলিবে। ক্রমে পাঁউরুটি ও দুধ, ডালের যূষ, ছোট মাছের ঝোল, মাখন, বিস্কুট ইত্যাদি অল্প পরিমাণে দিতে পারা যায়। পরে হাতে গড়া রুটী, পুরাতন চাউলের ভাত, মাছ ও ছোট মুরগীর মাংস (boiled or roast chicken) প্রভৃতি খাদ্যের ব্যবস্থা করিলে রোগী শীঘ্র সবল হইয়া উঠে।

মূত্রগণ্ড প্রদাহ।

(Acute and Chronic Bright's Disease)।

এই রোগের প্রথম অবস্থায় চোখ মুখ ফুলিয়া উঠে, প্রস্রাবের পরিমাণ নিতান্ত অল্প ও উহার বর্ণ গাঢ় হয়, এবং ক্রমে সমস্ত শরীর ফুলিয়া উঠে।

সাধারণ বিধি।—১। অনেক স্থলেই হঠাৎ ঠাণ্ডা লাগিয়া এই রোগের সূত্রপাত হয়। সুতরাং শীতল বাতাস যাহাতে গায়ে না লাগে, তাহার ব্যবস্থা করিবে। সর্ব্বদা ফ্লানেল বা অন্য গরম

কাপড় গায়ে রাখিবে। ফ্লানেলের ড্রয়ারের (Drawer) উপর খুতি পরিবে অথবা ফ্লানেলের পায়জামা ও কোট ব্যবহার করিবে। স্ত্রীলোকদিগের ফ্লানেলের সেমিজ্ সর্ব্বদা পরিয়া থাকা উচিত। পায়ে গরম মোজা রাখিবে।

২। স্নানের জন্য শীতল বা অত্যুষ্ণ জল ব্যবহার করিবে না। ঘরের ভিতর ঈষদুষ্ণ জলে স্নান করা কর্ত্তব্য এবং স্নানের পর তোয়ালে বা শুষ্ক কাপড় দিয়া সমস্ত অঙ্গ রীতিমত ঘর্ষণ করিবে।

৩। প্রত্যহ কোনরূপ স্বল্পপরিশ্রমসাপেক্ষ ব্যায়াম করিবে। গরম কাপড় পরিয়া মুক্ত স্থানে পদব্রজে ভ্রমণ প্রশস্ত। যাহাতে অল্প অল্প ঘাম হয়, তাহার চেষ্টা করিবে।

৪। যাহাতে দাস্ত পরিষ্কার হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

৫। ভিজা কাপড়ে এক মুহূর্ত্তও থাকিবে না। মেজের উপর শয়ন না করিয়া খাট, তক্তপোষ বা খাটিয়া ব্যবহার করিবে। স্যাঁৎসেঁতে ঘরে বাস এই রোগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর

পথ্য প্রকরণ।—এই রোগে দুগ্ধ অতি প্রশস্ত ও সর্ব্ববাদী-সম্মত পথ্য। রোগের তরুণ অবস্থায় (Acute stage) দুগ্ধ ভিন্ন অন্য কোনও খাদ্য ব্যবহার করা উচিত নহে। দুগ্ধের সহিত সাগু, বালি, ভাত, চিঁড়া বা মানের মণ্ড, মেলিন্স্ ফুড্, টেপিওকা, ভার্মিসিলি, ওট্‌মিল্, এরারুট্ প্রভৃতি শ্বেত-সারপ্রধান

খাদ্য উপযুক্ত পরিমাণে মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে; চিনি বা চিনি-ঘটিত পদার্থ সামান্য মাত্রায় ব্যবহার করিবে। যাহারা অধিক দুগ্ধ পরিপাক করিতে পারে না, তাহাদিগকে সময়ে সময়ে দুগ্ধের পরিবর্ত্তে দধি এবং ঘোল দেওয়া যাইতে পারে। চা, কফি, সোডা-ওয়াটার্ প্রভৃতি প্রয়োজন হইলে অল্প মাত্রায় ব্যবহার করিতে পারা যায়। কমলা লেবু, আঙ্গুর ও অন্যান্য টাট্‌কা ফল অল্প মাত্রায় রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে।

রোগের উপশম হইলে অথবা রোগের পুরাতন অবস্থায় ভাত, বাসি পাঁউরুটী, ছোট তাজা মাছ, ছোট মুরগীর মাংস, দুই একটী অর্দ্ধসিদ্ধ বা কাঁচা ডিম, মাখন, পটোল, কাঁচাকলা, মানকচু প্রভৃতি তরকারী দুগ্ধ-পথ্যের (Milk-diet) সহিত রোগীর অবস্থানুসারে অল্পাধিক পরিমাণে দেওয়া যাইতে পারে।

এই রোগে অধিক পরিমাণ চিনি বা মিষ্টান্ন দ্রব্য ভক্ষণ নিষিদ্ধ। বরফজল বা বরফের মালাই (Ice cream) অথবা বরফের দ্বারা শীতলীকৃত কোন প্রকার পানীয় সর্ব্বতোভাবে বর্জ্জনীয়। ছোট মুরগী ব্যতীত অপর কোনও প্রকার মাংস বা তাহার কাথ্ (Soups, extracts or essences) ব্যবহার না করাই উচিত। তবে রোগীর অবস্থা ভাল হইলে সামান্য পরিমাণে অন্য ছোট জন্তুর মাংসের ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। লঙ্কা বা গরম মসলা অথবা অধিক ঘৃত বা তৈল সংযুক্ত গুরুপাক খাদ্য একেবারে বর্জ্জনীয়। এই রোগে ডাল, আলু, কলাই-

সুঁটি, পনির (Cheese) ইত্যাদি সুপথ্য নহে, তবে রোগের পুরাতন অবস্থায় এই সকল দ্রব্য অল্প পরিমাণে ব্যবহার করা যাইতে পারে।

রোগের তরুণ অবস্থায় লবণ একেবারেই পরিত্যজ্য। রোগ পুরাতন হইলে ব্যঞ্জনাদি মুখরোচক করিবার জন্য যৎসামান্য লবণ মিশ্রিত করিয়া লইলে ক্ষতি হয় না, কিন্তু অধিক মাত্রায় লবণের ব্যবহার নিষিদ্ধ।

রক্তহীনতা (Anæmia)।

ম্যালেরিয়া ও অন্যবিধ জ্বর, উদরাময় প্রভৃতি রোগ অধিক দিন স্থায়ী হইলে এই লক্ষণ প্রকাশ পায় এবং রোগের প্রকোপ কমিয়া গেলেও ইহা বহুদিন পর্য্যন্ত বিদ্যমান থাকে এবং অনেক স্থলে রোগীর অকাল মৃত্যুর কারণ হয়।

সাধারণ বিধি।—১। যে ঘরে বেশী রৌদ্র ও বাতাস আছে, সেই ঘরে রোগীকে রাখিবে। রোগী দিনের বেলায় যতক্ষণ সম্ভব, মুক্ত স্থানে থাকিবে। অধিক পরিশ্রমের কার্য্য করিবে না। সর্ব্বদা বিশ্রাম লইবে।

২। অল্পশ্রমসাধ্য ব্যায়াম করিবে। ব্যায়ামে শ্রান্তি বোধ করিলে উহা তৎক্ষণাৎ পরিত্যাগ করিবে। অনেকবার পদব্রজে সামান্য দূর গমন করাই প্রশস্ত।

৩। অত্যন্ত শীতল জলে স্নান নিষিদ্ধ। গ্রীষ্মকালে জল উত্তপ্ত না করিয়া স্নানার্থে ব্যবহার করিবে কিন্তু শীতকালে ঈষদুষ্ণ জলে স্নান প্রশস্ত। স্নানের পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা ভাল করিয়া গা ঘষিবে।

৪। খাদ্য দ্রব্য আস্তে আস্তে চর্ব্বণ করিয়া খাইবে। দাঁত পড়িয়া গেলে ভাল লোকের নিকট দাঁত বাঁধাইয়া লইবে। তাহাতে চর্ব্বণ করিবার সুবিধা হইবে।

৫। খাদ্য অল্প মাত্রায় অনেকবারে খাইবে। এই রোগে সমস্ত পরিপাক যন্ত্র দুর্ব্বল হয়, এজন্য রোগীকে এককালে অধিক পরিমাণ আহার দেওয়া উচিত নহে। প্রত্যূষে এক পিয়ালা গরম দুগ্ধ খাইলে ভাল হয়। ইচ্ছা হইলে উহার সহিত সামান্য পরিমাণ চা মিশাইয়া লইলে চলিতে পারে।

৬। প্রচুর পরিমাণ জল পান করিবে। কোষ্ঠ বদ্ধ হওয়া (Constipation) এই রোগের একটী প্রধান লক্ষণ। বেশী জল বা তরল খাদ্য (দুগ্ধ) পান করিলে দাস্ত পরিষ্কার হয়। যতক্ষণ পর্য্যন্ত মলকৃচ্ছ্রতা দূর না হয়, ততক্ষণ ঔষধ প্রয়োগে এই রোগে বিশেষ উপকার দর্শে না।

পথ্য-প্রকরণ।—যে সকল খাদ্যের মধ্যে ছানাজাতীয় উপাদান (Proteids) বেশী থাকে, সেই সকল খাদ্য অধিক পরিমাণে খাইতে দিতে হইবে। ছোট মাছ, মুরগী ও অন্য ছোট জন্তুর মাংস, মাংসের সুরুয়া, কাঁচা মাংসের কাথ্, অর্দ্ধসিদ্ধ

বা কাঁচা ডিম, ভাত, পাঁউরুটী বা হাতে গড়া রুটী (যাঁতা ভাজা আটা হইলে ভাল হয়), ওট্‌মিল্, বালি, টাট্‌কা তরকারী, ফল, দুগ্ধ (বেঙ্গার্স ফুডের সহিত), দধি, ঘোল, মাখন প্রভৃতি পথ্যের ব্যবস্থা প্রশস্ত। অল্প পরিমাণ চা, কফি বা কোকো দেওয়া যাইতে পারে।

ডিম্বের পীতাংশ এই রোগের একটী সুপথ্য ; ইহার মধ্যে লৌহঘটিত লবণ থাকে বলিয়া ইহা ঔষধের কার্য্যও করে। গরম জলে ২টী ডিম্বের পীতাংশ ঢালিয়া উহাতে কিঞ্চিৎ দুধ ও চিনি এবং এলাইচ ও দারুচিনির গুঁড়া মিশাইয়া খাইতে দিবে।

লবণ যথেষ্ট পরিমাণে খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিতে দিবে।

রোগী দুর্ব্বল হইলে চিকিৎসকের উপদেশ লইয়া অল্প পরিমাণ ব্রাণ্ডি বা অপর মদ্য খাদ্যের সহিত ব্যবহার করিতে পারা যায়।

বেশী মসলা এবং অধিক তৈল বা ঘৃত সংযোগে প্রস্তুত খাদ্য একেবারে খাইতে দিবে না।

অতিরিক্ত স্থূলতা (Obesity)।

সাধারণ লোকের বিশ্বাস যে ইহা একটী রোগ নহে, কিন্তু এ বিশ্বাস ভ্রমাত্মক। অতিরিক্ত স্থূলতা শুদ্ধ যে রোগবিশেষ বলিয়া গণ্য হইয়া থাকে তাহা নহে, ইহা দ্বারা বাত, বহুমূত্র, হৃদ্‌রোগ প্রভৃতি নানাবিধ উৎকট ব্যাধির সূত্রপাত হইয়া থাকে। অধিক স্থূলকায় ব্যক্তির দীর্ঘজীবন লাভ করা একপ্রকার অসম্ভব।

সাধারণ বিধি।—১। শরীরের অবস্থানুযায়ী যথাসাধ্য ব্যায়াম ও পরিশ্রমের কার্য্য করিবে। দৌড়ান, বাইসিকেল-চড়া, ঘোড়ায় চড়া, ফুট্‌বল্ খেলা ইত্যাদি যে কোনরূপ ব্যায়াম কার্য্যে প্রত্যহ নিযুক্ত থাকিবে। অবশ্য কতক্ষণ ব্যায়াম করিতে হইবে, তাহা শরীরের সামর্থ্যের উপর নির্ভর করে। প্রথমে অল্প ব্যায়ামে ক্লান্তি বোধ হইবে কিন্তু কিছু দিন অভ্যাসের পর উহা ক্লান্তিকর না হইয়া আরামপ্রদ হইবে।

২। নিদ্রার ভাগ কমাইয়া দিবে। সাধারণতঃ দেখিতে পাওয়া যায়, যে বেশী ঘুমাইলে লোক মোটা হয়। দিবা নিদ্রা পরিত্যাগ করিয়া রাত্রে ৫।৬ ঘণ্টার অধিক কাল নিদ্রা যাওয়া উচিত নহে।

৩। স্থূলকায় ব্যক্তির সহজেই বেশী ঘাম হয়, সুতরাং উপযুক্ত পরিমাণ ঘর্ম্ম নিঃসরণের জন্য কোন বিশেষ ব্যবস্থা করিবার আবশ্যক হয় না। ঘামের সময় যাহাতে ঠাণ্ডা না লাগে, তাহার জন্য সাবধান হওয়া উচিত।

৪। যে সকল উপায়ে দাস্ত পরিষ্কার হয়, তাহা অবলম্বন করা উচিত। এ সম্বন্ধে পূর্ব্বে অনেক কথা বলা গিয়াছে, এস্থলে তাহার পুনরুল্লেখ অনাবশ্যক।

৫। জল ও তরল খাদ্য অল্প পরিমাণে ব্যবহার করিবে। বেশী জল খাইলে শরীর স্থূল হয়, অতএব অধিক জল পান এই রোগে নিষিদ্ধ।

পথ্যপ্রকরণ।—শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্যের (Carbo-hydrates) পরিমাণ কমাইয়া দিবে। অনেক বালক লুচি, অত্যধিক পরিমাণ আলু ও মিষ্টান্ন ভোজন করিয়া স্থূল হইয়া পড়ে। ইহাদিগের আহারের প্রতি অভিভাবকদিগের সবিশেষ দৃষ্টি রাখা উচিত। দুধ, ঘি বা মাখন অধিক খাইলে স্থূলতা হয় বটে কিন্তু শ্বেত-সার ও শর্করা-ঘটিত খাদ্যের অতিরিক্ত ব্যবহারই স্থূলতার প্রধান কারণ। শর্করা ও মাখনজাতীয় খাদ্যের পরিমাণ সবিশেষ কমাইয়া চর্ব্বিশূন্য মাংস, ডিম্বের শ্বেতাংশ ও মাছ যথেষ্ট পরিমাণে খাইতে দিবে।

অধিক স্থূল হইয়া পড়িলে ব্যাণ্টিং (Banting) বা সালিস্‌-বরি (Salisbury) প্রণালী মতে খাদ্যের ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। এই ব্যবস্থায় খাদ্যের মধ্যে শ্বেত-সার বা চিনির ভাগ প্রায়ই থাকে না। চিকিৎসকের মত ভিন্ন এই ব্যবস্থা অবলম্বন করা উচিত নহে, এজন্য এই স্থলে ইহার বিশেষ বিবরণ লিখিত হইল না।

খাদ্যের ব্যবস্থার সহিত যথোচিত ব্যায়ামের ব্যবস্থার একান্ত আবশ্যক, নতুবা শুদ্ধ খাদ্যের ব্যবস্থার দ্বারা আশানুরূপ ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না।

যক্ষ্মা (Phthisis)।

সাধারণ বিধি।—১। যে গৃহে রোগী বাস করিবে, তাহার মধ্যে উত্তমরূপে বায়ুসঞ্চালন ও রৌদ্রের প্রবেশ একান্ত আবশ্যক ; এরূপ হইলে গৃহ সর্ব্বদা শুষ্ক থাকিবে। স্যাঁৎসেঁতে ঘরে বাস এই রোগের পক্ষে নিতান্ত অনিষ্টকর।

২। মুক্ত বিশুদ্ধ বায়ু এই রোগের মহৌষধ, সুতরাং দিবা রাত্রির মধ্যে কোন সময়েই রোগীর গৃহ বন্ধ করিয়া রাখিবে না। কি শীত, কি গ্রীষ্ম, কি বর্ষা, সকল ঋতুতেই গৃহের সমস্ত দরজা জানালাগুলি উন্মুক্ত থাকিবে। রোগী সর্ব্বদা গরম কাপড় দিয়া দেহ আবৃত করিয়া রাখিলে ঠাণ্ডা লাগিবার কোন সম্ভাবনা থাকিবে না। হাল্‌কা পশমি কাপড়ের ঢিলা পোষাক ব্যবহার করিবে এবং পায়ে গরম মোজা দিয়া রাখিবে। কখন ভিজা জুতা ব্যবহার করিবে না।

৩। রোগীর গৃহে একজনের অধিক লোক থাকিবে না এবং এক শয্যায় দুইজনে শয়ন করিবে না। প্রশ্বাসদুষ্ট বায়ু সেবন এই রোগের পক্ষে ভয়ানক অনিষ্টকর। ঘরের ভিতর না থাকিয়া যতক্ষণ সম্ভব, রোগী বাহিরের মুক্ত বায়ুতে অবস্থান করিবেন। রাত্রে নিদ্রার সময় ব্যতীত অপর সকল সময়েই ছাদে, বারাণ্ডায়, প্রাঙ্গণে বা মাঠের ছায়াযুক্ত স্থানে থাকিলে ভাল হয়। পরিষ্কৃত মুক্ত বায়ু সেবন এই রোগে কিরূপ হিতকর

তাহা অস্‌লারের চিকিৎসা-বিজ্ঞান হইতে উদ্ধৃত নিম্নলিখিত কয়েক পংক্তি পাঠ করিলেই সম্যক্ হৃদয়ঙ্গম হইবে :—

" The value of fresh air and out-door life is well illustrated by an experiment of Trudeau. Inoculated (with tubercle bacilli) rabbits confined in a dark damp place rapidly succumbed, while others, allowed to run wild, either recovered, or show slight lesions. It is the same in human tuberculosis. A patient confined to the house—particularly in the close, over-heated stuffy dwellings of the poor, or treated in a hospital-ward, is in a position analogous to that of the rabbit confined to a hutch in the cellar, whereas a patient living in fresh air and sunshine for the greater part of the day has chances comparable to those of the rabbit running wild.

The open-air treatment of tuberculosis may be carried out at home, by change of residence to a suitable climate, or in a sanatorium."

"Even in cities, the patients may be trained to sleep out of doors. *While there is fever, the patient should be at rest in bed, and night and day, the windows should be open*, so that he may be exposed freely to the fresh air. The important thing is for the physician to emphasize the fact that neither the cough, fever, night-sweats, and not even hæmoptysis, contra-indicates a full exposure to the fresh air. In summer, the patient should be out of doors for at least eleven or twelve hours, and in winter six or eight hours".

৪। ঘর বন্ধ করিয়া প্রত্যহ ঈষদুষ্ণ জলে গা মুছিবে। যদি রোগী দুর্ব্বল না হয়, তাহা হইলে শীতল জল ব্যবহার করিবে। গা মুছিবার পর শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা সমস্ত অঙ্গ রীতিমত ঘর্ষণ করিবে।

৫। যেখানে সেখানে থুথু গয়ের (Sputum) ফেলিবেনা। একটী নির্দ্দিষ্ট পাত্রে ফেনিল্ বা জলমিশ্রিত কার্ব্বলিক্ এসিড্ রাখিয়া তন্মধ্যে গয়ের ফেলিবে এবং দিবসে ৫।৬ বার ঐ পাত্র উত্তমরূপে পরিষ্কার করিবে। যক্ষ্মা-রোগীর গয়েরে উক্ত রোগের বীজ বিদ্যমান থাকে এবং উহা শুষ্কাবস্থায় ধূলিকণার সহিত মিশ্রিত হইয়া নিশ্বাসের সহিত সুস্থ ব্যক্তির দেহমধ্যে প্রবেশ করিলে রোগ উৎপন্ন হইবার সম্ভাবনা।

৬। রোগীর উচ্ছিষ্ট খাদ্য বা উহার ব্যবহৃত পান বা ভোজন পাত্র অপর কেহ ব্যবহার করিবে না।

৭। প্রত্যহ যথা নিয়মে সামর্থ্য অনুসারে কোন না কোন-রূপ ব্যায়াম চর্চ্চা করিবে। যে স্থানের বায়ুতে ধূলি বা ধূঁয়া নাই, তথায় পদব্রজে ভ্রমণ করিলে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়। ক্লান্তি বোধ হইলেই ভ্রমণে ক্ষান্ত হইবে এবং বিশ্রাম করিবে। রোগী নিতান্ত দুর্ব্বল হইলে তাহাকে হাত-গাড়ীর সাহায্যে এইরূপ স্থানে লইয়া যাইয়া দিবসের অধিকাংশ সময় যাহাতে তথায় অতিবাহিত হয়, তাহার বন্দোবস্ত করা উচিত।

৮। বৎসরের অধিকাংশ সময় কোন স্বাস্থ্যাবাসে যাইয়া থাকিলে ভাল হয়। পর্ব্বতোপরি অবস্থিত স্বাস্থ্যাবাসই এই

রোগের পক্ষে হিতজনক। যে স্থানে বায়ু বিশুদ্ধ, যেখানে যথেষ্ট পরিমাণ রৌদ্র পাওয়া যায় এবং যে স্থানে দিবা রাত্রির মধ্যে উত্তাপের (Temperature) অধিক প্রভেদ হয় না, এইরূপ স্থানই যক্ষ্মারোগীর পক্ষে হিতপ্রদ হইয়া থাকে। দার্জিলিং, সিমলা পাহাড়, নৈনিতাল, মসুরি, আলমোরা প্রভৃতি স্থানে, বিশেষতঃ ধরমপুরে গমন করিয়া অনেক রোগী বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হইয়াছে, এমন কি কেহ কেহ একেবারে রোগমুক্ত হইয়াছে। অবশ্য সকল রোগীর পক্ষে পার্ব্বত্য স্বাস্থ্যাবাস সুবিধাজনক নহে। রোগের প্রথমাবস্থায় এই সকল স্থানে গমন করিলে উপকার লাভ করিতে দেখা যায়, কিন্তু রোগ অধিক দিনের হইলে এবং রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে সমুদ্রতীরবর্ত্তী কোন স্বাস্থ্যপ্রদ স্থানে বাস করিলে রোগের উপশম হইবার সম্ভাবনা। স্বাস্থ্যাবাসে যাইয়া যদি সর্ব্বদা গৃহাভ্যন্তরে থাকা যায় অথবা গৃহ বন্ধ করিয়া রাখা হয়, তাহা হইলে কোন উপকার দর্শে না; তথায় যতক্ষণ সম্ভব, মুক্ত বায়ু মধ্যে অবস্থান করা উচিত। সাধারণ লোকের বিশ্বাস যে এই রোগ একবার হইলে আরোগ্য লাভ সম্ভব নহে; ইহা নিতান্ত ভ্রমাত্মক বিশ্বাস। যাঁহারা এই রোগে আক্রান্ত হইয়াছেন, আরোগ্য বিষয়ে তাঁহাদের নিরাশ হইবার কোন কারণ নাই। দিবা রাত্রি মুক্ত স্থানে বিশুদ্ধ বায়ু সেবন ও অন্যান্য স্বাস্থ্যানুকূল নিয়ম পালন করিলে অনেকেই সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করিতে সক্ষম হইবেন। ইউরোপের স্থানে

স্থানে মুক্তবায়ুসেবন চিকিৎসার (Open-air treatment) নিমিত্ত সুন্দর সুন্দর স্বাস্থ্যাবাস স্থাপিত হইয়াছে। এই সকল স্বাস্থ্যাবাসে থাকিয়া অনেক রোগী এককালে রোগমুক্ত হইয়াছে।* সিমলার সন্নিকটে ধরমপুর নামক স্থানে এই রোগের চিকিৎসার জন্য একটী স্বাস্থ্যাবাস স্থাপিত হইয়াছে এবং তথায় অনেক রোগী চিকিৎসা দ্বারা উপকৃত হইতেছে।

পথ্য-প্রকরণ।—ছোট মাছ, মুরগী বা ছাগ প্রভৃতি ছোট জন্তুর মাংস, পুরাতন চাউলের ভাত, বাসি পাঁউরুটী, রুটী, লুচি, মাংসের সুরুয়া, কাঁচা ডিম, যথেষ্ট পরিমাণ দুগ্ধ, মাখন ও ঘৃত, অল্প পরিমাণ তরকারী, সকল প্রকার পাকা ফল, অল্প পরিমাণ চা, কফি বা কোকো রোগীকে দেওয়া যাইতে পারে।

রোগীর পরিপাক যন্ত্রের অবস্থা বুঝিয়া পথ্যের ব্যবস্থা করিতে হইবে।

* "Much discussion has taken place as to the result of Sanatorium treatment. Personally I am strongly convinced of its extraordinary benefits in suitable cases. To pay a visit with Dr. Bardwell to the King Edward Sanatorium at Midhurst and see nearly every one of 100 early cases looking in good condition with fresh air, judicious rest, proper exercise and diet, *without drugs and without tuberculin,* impresses one immensely with the value of the method". Osler's Principles and Practice of Medicine.

সমস্ত খাদ্য যাহাতে মুখরোচক হয়, তাহার ব্যবস্থা করিবে। রোগীর যত অধিক ক্ষুধা হইবে এবং খাদ্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা জন্মিবে, ততই তাহার রোগের উপশম হইবে, শরীরের ভার বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইবে এবং দুর্ব্বলতা কমিয়া যাইবে। যাহাতে রোগী মাখনজাতীয় খাদ্য (Fats) অধিক পরিমাণে খাইতে ও পরিপাক করিতে সক্ষম হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। দুধ, ঘি, মাখন প্রভৃতি পদার্থ এই রোগের উৎকৃষ্ট পথ্য। এই রোগে কড্‌লিভার অয়েল্ ঔষধরূপে ব্যবহৃত হয়; ইহা মাখনজাতীয় পদার্থ, সুতরাং ইহা ঔষধ ও পথ্য উভয়েরই কার্য্য করিয়া থাকে। প্রয়োজন মত দুগ্ধের সহিত প্লাজ্‌মন্, সানাটোজেন্, সোমাটোজ্ প্রভৃতি সারবান্ খাদ্য মিশ্রিত করিয়া দিবে। রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে মাংসের সুরুয়ার ব্যবস্থা করিবে।

অর্শ (Piles)।

এই রোগে মলদ্বারের বহির্ভাগে বা অভ্যন্তরে গুটিকার ন্যায় 'বলি" হয়। কাহারো দাস্তের সময় অতিশয় রক্তস্রাব হইয়া থাকে, কাহারো বা রক্তস্রাব হয় না কিন্তু "বলি" স্ফীত হইয়া বিষম যন্ত্রণাদায়ক হয়। অনেক সময়ে মলদ্বারের পার্শ্বদেশ চিরিয়া যাইয়া (Fissure) দাস্তের পরে অসহ্য যাতনা উৎপাদন করে; কখন কখন শোষ জন্মিয়া ভগন্দর রোগ (Fistula) উৎপন্ন হয়।

পথ্য-প্রকরণ।—যাহাতে দাস্ত নরম ও খোলসা হয়, তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত। অর্শরোগে ডিম্ব বা মাংস ভক্ষণ সঙ্গত নহে, ইহাতে কোষ্ঠ বদ্ধ হইয়া রোগের যন্ত্রনার বৃদ্ধি হয়। মাখন, ঘৃত, দুগ্ধ, দধি, ঘোল প্রভৃতি স্নেহজাতীয় পদার্থ এই রোগের পক্ষে বিশেষ হিতকারী। পাকা বেল, পাকা পেঁপে, কিস্‌মিস্, মনাক্কা, পেস্তা, বাদাম, আপেল প্রভৃতি ফল উপযুক্ত পরিমাণে ভক্ষণ করিলে দাস্ত নরম ও খোলসা হয়। পুরাতন চাউলের নরম ভাত, ছোট মাছ, মুগ বা কলায়ের ডালের যুস, টাট্‌কা শাকসবজী ও তরকারী (বিশেষতঃ কাঁচা পেঁপে, ভাল ওল ও মানকচু) এই রোগের সুপথ্য। চিনি অপেক্ষা গুড় ও মধু এই রোগে উপকারী। তিল ভিজাইয়া মিছরি ও মাখনের সহিত দুই বেলা ভক্ষণ করিলে দাস্তের পক্ষে সুবিধা হয়। প্রাতে ও শয়নের পূর্ব্বে অত্যুষ্ণ জল চামচ দিয়া অল্পে অল্পে পান করিলে উপকারের সম্ভাবনা। মোচা, কাঁচাকলা, নূতন আলু প্রভৃতি তরকারী ব্যবহার না করাই ভাল। চা, কফি প্রভৃতি পানীয় পরিত্যাজ্য।

পরিশিষ্ট।

পথ্য-প্রস্তুত-প্রকরণ।

রোগীর পথ্য প্রস্তুতকরণ সম্বন্ধে যেরূপ সাবধানতা, সেইরূপ অভিজ্ঞতার প্রয়োজন। অধিকাংশ রোগে পরিপাকশক্তি অতিশয় দুর্ব্বল হয়, সুতরাং পথ্য যাহাতে লঘু ও সহজপরিপাচ্য হয়, তদ্বিষয়ে সবিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত। একই পদার্থ প্রস্তুত-করণ-প্রণালীভেদে সুপাচ্য ও দুষ্পাচ্য হইয়া থাকে। দুগ্ধ, ডিম্ব, মৎস্য, মাংস, চাল, ডাল, ময়দা, সুজি প্রভৃতি আহার্য্য পদার্থসমূহ আমাদিগের সুস্থ অবস্থার খাদ্য কিন্তু প্রস্তুতকরণ-প্রণালীভেদে ইহারাই পুনশ্চ বিবিধ রোগে উৎকৃষ্ট পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

অনেক স্থলে এই সকল পথ্য আমাদিগের গৃহে যে প্রণালীতে সচরাচর প্রস্তুত হইয়া থাকে, তাহা বিজ্ঞানসম্মত নহে। সুতরাং এরূপ পথ্যের ব্যবহারে উপকার না হইয়া প্রায়ই অপকার সংসাধিত হয়। স্তনদুগ্ধের অভাবে শিশুসন্তানকে যে সকল খাদ্য প্রদত্ত হইয়া থাকে, তাহারা প্রায় দুষ্পাচ্য অথবা যথোচিত পুষ্টিকর নহে। অনেক স্থলে প্রস্তুতকরণ-দোষে পথ্য রোগীর মুখরোচক না হইয়া অরুচির কারণ হইয়া উঠে। অনেক সময়ে পথ্য "এক

ঘেয়ে" রকমের হয় বলিয়া পথ্যের নাম শুনিলে রোগী বিরক্ত ও ভীত হয় এবং সাধ্যমত আহার গ্রহণে বিরত থাকে। খাদ্যে অরুচি জন্মিলে শীঘ্র আরোগ্যলাভ করা দূরে থাকুক, অনেকস্থলে রোগীর জীবন সঙ্কটাপন্ন হইয়া পড়ে। সুতরাং রোগশান্তির জন্য সুচিকিৎসা এবং শুশ্রূষা যেরূপ প্রয়োজনীয়, সুপথ্যের ব্যবস্থাও সেইরূপ আবশ্যক। যে সকল পদার্থ সচরাচর রোগীর পথ্যরূপে ব্যবহৃত হয়, প্রণালীভেদে তাহাদিগকে এরূপ ভাবে প্রস্তুত করা যাইতে পারে যে, সেগুলি যে শুদ্ধ মুখরোচক হয় তাহা নহে, রোগী সেগুলিকে নূতন রকমের খাদ্য মনে করিয়া ইচ্ছাপূর্ব্বক গ্রহণ করিয়া থাকে। আমাদের গৃহে রমণীদিগের দ্বারা অথবা তাঁহাদের আদেশে পাচকপাচিকাকর্তৃক রোগীর পথ্য প্রস্তুত হইয়া থাকে। তাঁহাদিগের অবগতির জন্য শিশুখাদ্য এবং নিত্য-ব্যবহার্য্য কতকগুলি রোগীর পথ্য যাহাতে যথানিয়মে প্রস্তুত হয়, তদ্বিষয়ে কয়েকটী উপদেশ এস্থলে সংক্ষেপে বর্ণিত হইল।

খাদ্য সামগ্রী মাপিবার জন্য এই প্রবন্ধে যে চামচের কথা বলা হইয়াছে, তাহা "চায়ের চামচ" (Tea-spoon) বুঝিতে হইবে।

১। কৃত্রিম স্তনদুগ্ধ।

জন্মিবার পর ৮।৯ মাস পর্য্যন্ত স্তনদুগ্ধই শিশুর পক্ষে প্রশস্ত খাদ্য। ১।২ মাসের শিশুকে ২ ঘণ্টা এবং তদধিক বয়স্ক শিশুকে ৩ ঘণ্টা অন্তর স্তন পান করিতে দেওয়া উচিত। মাতৃবিয়োগ অথবা জননীর রোগ বা শারীরিক দুর্ব্বলতা নিবন্ধন স্তনদুগ্ধের অভাব বা স্বল্পতা ঘটিলে গোদুগ্ধ অথবা কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত এলেন্‌বেরি ফুড্ প্রভৃতি বিলাতী খাদ্য শিশুর জন্য খাদ্যরূপে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। বলা বাহুল্য যে কোন প্রকার কৃত্রিম শিশু-খাদ্যই স্তনদুগ্ধের ন্যায় পুষ্টিকর নহে এবং গোদুগ্ধ শিশুর আমাশয়ে সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয় না। তবে গোদুগ্ধ হইতে নিম্নলিখিত প্রক্রিয়া অনুসারে স্তনদুগ্ধের অনুরূপ সহজ পরিপাচ্য শিশুখাদ্য প্রস্তুত করা যাইতে পারে। ইংরাজীতে এইরূপ দুগ্ধকে Humanised milk কহে।

স্তনে দুগ্ধের স্বল্পতা হইলে, শিশুকে স্তন পান করাইবার আধ ঘণ্টা পূর্ব্বে ১ পোয়া উষ্ণ দুগ্ধ জননী স্বয়ং পান করিলে স্তনে অধিক দুগ্ধ সঞ্চারিত হইতে দেখা যায়।

(১) আধসের কাঁচা দুধের মাটা তুলিয়া লইয়া ঐ দুধকে দুই ভাগ করিবে। অর্দ্ধেকাংশ ঈষদুষ্ণ করিয়া উহাতে অল্প পরিমাণ রেণেট্ (Rennet) যোগ করিলে উহার ছানা কাটিয়া যাইবে। ডাক্তারখানায় রেণেট্ (Benger's Essence of

Rennet) কিনিতে পাওয়া যায়। রেণেটের অভাবে উষ্ণ দুগ্ধে অল্প পরিমাণ পাতি বা কাগজি লেবুর রস যোগ করিয়া, ছাঁকিয়া, দুই চামচ চূণের জল উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া, ঐ "ছানার জল" পৃথক করিয়া রাখিবে। অতঃপর অপরার্দ্ধভাগ মাটা-তোলা দুধের সহিত সমস্ত ছানার জল মিশাইয়া, পূর্ব্বে যে মাটা পৃথক করিয়া রাখা হইয়াছে তাহা, এবং ২ চামচ দুগ্ধ-শর্করা (তদভাবে মিছরি বা চিনি), উহাতে যোগ করিয়া ফুটাইয়া লইলেই উহা স্তনদুগ্ধের অনুরূপ হইবে।

খাঁটি কাঁচা দুগ্ধ একটী লম্বমান পাত্রে (সরু লম্বা কাচের গেলাসে) শীতল স্থানে ২।৩ ঘণ্টাকাল স্থিরভাবে রাখিয়া দিলে উহার উপরিভাগে যে ঘন ঈষৎ হরিদ্রাবর্ণ পদার্থ ভাসিতে থাকে, তাহাকেই মাটা কহে। ছোট চামচ দ্বারা সাবধানে মাটা উঠাইয়া উহাকে পৃথক পাত্রে রাখিতে হইবে।

অন্য উপায়েও দুধ হইতে মাটা পৃথক্ করা যাইতে পারে। দুগ্ধকে সামান্য উত্তাপে ২ ঘণ্টাকাল কোন পাত্রে বসাইয়া রাখিলে মাটা উপরে ক্রমশঃ জমিতে থাকিবে। পরে উহাকে চামচ দ্বারা তুলিয়া পৃথক্ পাত্রে রাখিতে হইবে। মাটা তুলিতে হইলে দুধকে কোন মতে ফুটাইবে না।

সেন্ট্রিফিউগাল্ মেসিন্ (Centrifugal machine) নামক এক প্রকার যন্ত্র কিনিতে পাওয়া যায়। দুধ একটী লম্বমান পাত্রে রাখিয়া ঐ পাত্র এই যন্ত্রের মধ্যে বসাইতে হইবে

এবং যন্ত্রটী হাতল দ্বারা ঘুরাইলে অতি অল্পকালের মধ্যে (১০।১৫ মিনিট্) মাটা পৃথক্ হইয়া দুধের উপরে ভাসিয়া উঠিবে। এই যন্ত্র সাহায্যে সহজে দুধ হইতে মাটা পৃথক করিতে পারা যায়। ঘোলমউনি অথবা মাটা তুলিবার বোতল (Churning bottle) দ্বারাও এই কার্য্য সহজে সম্পন্ন হইতে পারে। দুধ বরফে বসাইয়া শীতল করিয়া লইলে মাটা শীঘ্র পৃথক্ হইয়া পড়ে।

(২) যদি উপরোক্ত উপায়ে কৃত্রিম স্তনদুগ্ধ প্রস্তুত করিবার অসুবিধা হয়, তাহা হইলে গোদুগ্ধের সহিত উপযুক্ত পরিমাণ জল ও চিনি (দুগ্ধ-শর্করা হইলে ভাল হয়, তদভাবে চিনি বা মিছরি) যোগ করিয়া উত্তমরূপে ফুটাইয়া লইলে উহা শিশুদিগের জন্য স্তন-দুগ্ধের পরিবর্ত্তে ব্যবহৃত হইতে পারে। ১।২ মাসের শিশুর জন্য ১ ভাগ খাঁটি গরুর দুধে ২ ভাগ জল, তদপেক্ষা অধিক বয়স্ক শিশুর পক্ষে ২ ভাগ দুধের সহিত ১ ভাগ জল মিশ্রিত করা উচিত। শিশুর বয়স ৬ মাসের অধিক হইলে ৩ ভাগ দুগ্ধের সহিত ১ ভাগ জল মিশাইয়া দেওয়া যাইতে পারে। আধসের জল-মিশ্রিত দুগ্ধে ২ চামচ চিনি মিশ্রিত করিতে হইবে।

শিশুর দন্তোদ্গম হইলে দুধের সহিত বার্লি, সাগু, এরারুট্, পাউরুটী বা অন্নের মণ্ড, চিনি বা মিছরির সহিত মিশ্রিত করিয়া দেওয়া উচিত। দন্তোদ্গমের পূর্ব্বে এই সকল খাদ্য শিশু পরিপাক করিতে পারে না—সুতরাং ৭।৮ মাস পর্য্যন্ত শ্বেতসারঘটিত

পদার্থ শিশুখাদ্যরূপে ব্যবহৃত হওয়া উচিত নহে। এরূপ খাদ্যের ব্যবহারে শিশু কৃশ ও দুর্ব্বল হইয়া পড়ে।

ইতরপ্রাণীর দুগ্ধের মধ্যে গাধার দুধের সহিত স্তনদুগ্ধের উপকরণগত সাদৃশ্য আছে। তবে গাধার দুধে মাখনের পরিমাণ কম থাকে, এই জন্য ইহা স্তনদুগ্ধ অপেক্ষা কম পুষ্টিকর, কিন্তু স্তনদুগ্ধের ন্যায় ইহা সহজ পরিপাচ্য। গাধার দুধের প্রতি ছটাকে সিকি চামচ মাটা মিশাইয়া ফুটাইয়া লইলে উহা স্তনদুগ্ধের অনুরূপ হইয়া থাকে।

এলেন্‌বেরির ফুড্ (Allenbury's Food)।

ইহা একটী বিলাতী শিশু-খাদ্য। যে সকল শিশু স্তনদুগ্ধ পায় না অথবা গোদুগ্ধ পরিপাক করিতে পারে না, তাহাদিগের পক্ষে ইহা একটী প্রশস্ত পথ্য।

শিশুর বয়সভেদে তিন প্রকারের "ফুড্" ব্যবহৃত হইয়া থাকে তিন মাসের অনধিক বয়সের শিশুর জন্য ১নং "ফুড্", তদপেক্ষা অধিক বয়স্ক শিশুর জন্য ২নং "ফুড্" এবং বালক বা বয়স্ক দুর্ব্বল রোগীর জন্য ৩নং "মল্টেড্ (Malted) ফুড্" ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

২ চামচ ১নং "ফুড্" প্রথমতঃ আধ ছটাক শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া পরে উহাতে ১ ছটাক উষ্ণজল যোগ করিয়া আলোড়ন করিলেই ১নং শিশু-খাদ্য প্রস্তুত হয়।

২নং "ফুড্" পূর্ব্বোক্ত উপায়ে প্রস্তুত হইয়া থাকে, কেবল অধিক পরিমাণ "ফুড্" লইবার আবশ্যক হয়।

৩নং "মল্টেড্ ফুড্" প্রস্তুত করিতে হইলে ৪ চামচ "ফুড্" লইয়া অল্প পরিমাণ শীতল জলে উত্তমরূপে মিশ্রিত করিতে হইবে। পরে উহাতে ১ পোয়া জলমিশ্রিত দুগ্ধ (সমভাগ দুধ ও জল) ফুটাইয়া অল্পে অল্পে যোগ করিবে এবং ২ চামচ চিনি উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া উত্তমরূপে আলোড়ন করিবে।

হর্লিক্স্ মল্টেড্ মিল্ক্ (Horlick's Malted Milk)।

ইহাও একটী বিলাতী সুপরিপাচ্য পুষ্টিকর খাদ্য। যখন দুগ্ধ পরিপাক হয় না অথবা অন্য কোন কারণে দুগ্ধের ব্যবহার নিষিদ্ধ, তখন ইহার দ্বারা দুগ্ধ সেবনের উপকার লাভ করা যায়। ইহা সহজেই প্রস্তুত করা যায়। "মল্টেড্ মিল্কের" গুঁড়া যথা পরিমাণ ফুটন্ত জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া লইলেই এই খাদ্য প্রস্তুত হয়। রোগীর বয়স ও পরিপাকশক্তি অনুসারে "মল্টেড্ মিল্কের" পরিমাণ কম বেশী লওয়া হইয়া থাকে।

মেলিন্স্ ফুড্ (Mellin's Food)।

২ চামচ "মেলিন্স্ ফুড্" প্রথমতঃ আধ পোয়া শীতল জলের (জল ফুটাইয়া শীতল করা) সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিতে

হইবে। পরে উহাতে ১ পোয়া উষ্ণ দুগ্ধ অল্পে অল্পে যোগ করিয়া নাড়িতে থাকিবে। শীতল হইলে শিশুকে খাইতে দিবে।

বেঙ্গার্স্ ফুড্ (Benger's Food)।

চিকিৎসকেরা নানারোগে "বেঙ্গার্স্ ফুডের" ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। সুতরাং ইহা কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়, তাহা জানিয়া রাখা উচিত।

৪ চামচ "বেঙ্গার্স্ ফুড্" ১ ছটাক পরিমাণ কাচা দুধের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করিয়া উহাতে আধসের ফুটন্ত দুধ অল্পে অল্পে যোগ করিয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। পরে উহাকে আগুনের নিকট হইতে ১৫ মিনিট কাল সরাইয়া রাখিয়া পরে কড়ায় চড়াইয়া ফুটাইয়া লইবে এবং শীতল হইলে রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

শিশুদিগের জন্য বেঙ্গার্স্ ফুড্ প্রস্তুত করিতে হইলে খাঁটি দুধের পরিবর্ত্তে জলমিশ্রিত দুগ্ধ (সমপরিমাণ দুধ ও জল, অথবা প্রয়োজন হইলে তদপেক্ষা অধিক পরিমাণ জল) ব্যবহার করিতে হইবে। দুধের ব্যবহার নিষিদ্ধ হইলে শুদ্ধ জলের সহিত উপরোক্ত উপায়ে এই খাদ্য প্রস্তুত করা হয়।

"বেঙ্গার্স্ ফুড্" একবার প্রস্তুত করিয়া শীতল স্থানে রাখিয়া দিলে উহা শীঘ্র বিকৃত হইয়া যায় না।

পেপ্টোনাইজড্ মিল্ক্ (Peptonised Milk)।

দুগ্ধ পরিপাক না হইলে উহাকে "পেপ্টোনাইজড্" করিয়া দিলে উহা সহজে পরিপাক প্রাপ্ত হয়। ইহার জন্য ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টোনাইজিং পাউডার্ (Fairchild's Peptonising powder) ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

শিশুর জন্য এইরূপ দুগ্ধ প্রস্তুত করিতে হইলে একটী তিন পোয়া বোতলে ১ পোয়া শীতল জল রাখিয়া উহাতে ১টী নলের মধ্যে যতখানি ফেয়ারচাইল্ডের পেপ্টোনাইজিং পাউডার্ থাকে, তাহা ঢালিয়া দিয়া উত্তমরূপে আলোড়ন করিবে। পরে উহাতে ১ পোয়া কাঁচা দুধ যোগ করিয়া পুনরায় বোতলটী উত্তমরূপে নাড়িতে থাকিবে। পরে, হাতে সহ্য হয় এরূপ গরম জল, একটী আয়তমুখ পাত্রে রাখিয়া, ঐ বোতলটী ২০ মিনিট্ উহার মধ্যে ডুবাইয়া রাখিলে এই পথ্য প্রস্তুত হইবে। প্রস্তুত হইবার পর বোতলটী শীতল জলে (বরফের মধ্যে রাখিলে ভাল হয়) বসাইয়া রাখিলে উহা অনেকক্ষণ অবিকৃত অবস্থায় থাকিবে। সেবন করিবার সময় ইহার সহিত যথা পরিমাণ মিছরি বা চিনি মিশ্রিত করিয়া দিবে।

যে সকল রোগী দুগ্ধ পরিপাক করিতে পারে না, তাহাদের পক্ষে উপরোক্ত উপায়ে প্রস্তুত দুগ্ধের ব্যবহার প্রশস্ত। তবে পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির জন্য দুগ্ধের সহিত জল মিশাইবার আবশ্যক করে

না। ১টী নলের মধ্যে যতটুকু পেপ্টোনাইজিং পাউডার্ থাকে, তাহা ১ চামচ শীতল জলে গুলিয়া একটী আয়তমুখ বোতলের মধ্যে আড়াই পোয়া কাঁচা দুধের সহিত উহা উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে এবং বোতলটী ২০ মিনিট্ উষ্ণ জলে বসাইয়া মাঝে মাঝে নাড়িয়া দিলেই সুপরিপাচ্য দুগ্ধ প্রস্তুত হইবে।

প্লাজ্‌মন্ এরারুট্ (Plasmon Arrowroot)।

ইহা দুর্ব্বল রোগীর পক্ষে উৎকৃষ্ট পথ্য। ৪ চামচ প্লাজ্‌মন্ এরারুট্ অল্প পরিমাণ শীতল জলে গুলিয়া আঠাল হইলে উহার সহিত ৩ ছটাক গরম জল যোগ করিয়া পাকপাত্রে চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে হইবে (যাহাতে ডেলা না বাঁধে বা তলা না ধরে)। অল্পক্ষণ পরে উহাকে নামাইয়া শীতল হইলে যথা পরিমাণ চিনি বা মিছরি যোগ করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

যদি রোগীর দুগ্ধ সহ্য হয়, তাহা হইলে গরম জলের পরিবর্ত্তে গরম জলমিশ্রিত দুগ্ধ (সমপরিমাণ) ব্যবহার করা যাইতে পারে।

সাগু (Sago)।

সাগুদানা বলিয়া যে পদার্থ সচরাচর বাজারে বিক্রীত হয়, তাহা প্রকৃত সাগুদানা নহে, কাসাভা নামক অন্য প্রকার শ্বেতসার জাতীয় পদার্থ। সাগুদানা সাগুবৃক্ষের মজ্জা হইতে উৎপন্ন

হয়, কাসাভা একজাতীয় গুল্মের শিকড় হইতে প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহা সাগুদানার ন্যায় সুপাচ্য নহে। ক্রস্ ব্লাক্‌ওয়েলের সাগুদানাই সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট।

সাগু প্রস্তুত করিতে হইলে ২ চামচ সাগুদানা অল্প পরিমাণ শীতল জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া লইবে। পরে আধসের শীতল জলে উহা ১ ঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে। এক্ষণে উহাকে পাক-পাত্রে চড়াইয়া মৃদু জ্বাল দিয়া হাতা বা চামচ দ্বারা ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে—যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। যখন দেখিবে যে দানাগুলি প্রায় অদৃশ্য হইয়া গিয়াছে এবং জল প্রায় অর্দ্ধেক কমিয়া গিয়াছে, তখন উহাতে ২ চামচ চিনি বা মিছরির গুঁড়া উত্তমরূপে মিশাইয়া নামাইবে।

জলসাগুর ব্যবস্থা হইলে উহার সহিত কয়েক ফোঁটা লেবুর রস ও সামান্য পরিমাণ লবণ মিশাইয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে। দুধসাগু দিতে হইলে উহার সহিত লেবুর রস না মিশাইয়া আধপোয়া (চিকিৎসকের আদেশ মত ইহা অপেক্ষা অল্প বা অধিক পরিমাণে দুগ্ধ যোগ করিবে) উষ্ণ দুগ্ধ যোগ করিয়া এবং অল্প পরিমাণ এলাইচের গুঁড়া মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

রোগীর পরিপাকশক্তি দুর্ব্বল বলিয়া সাগুর সহিত দুধ না ফুটানই উচিত, কারণ দুধ ঘন হইয়া গেলে দুধসাগু দুষ্পাচ্য হইবার সম্ভাবনা। তবে রোগী যখন ক্রমশঃ সবল হইতে থাকিবে, তখন সাগুর সহিত দুধ ও কিঞ্চিৎ কিস্‌মিস্ যোগ করিয়া ফুটাইয়া

পায়েসের ন্যায় একটু ঘন করিয়া দিলে উহা রোগীর মুখরোচক ও বলকারক হইয়া থাকে।

নিম্নলিখিত প্রণালীতে জলসাগু প্রস্তুত করিলে উহা রোগীর মুখরোচক হইয়া থাকে। জলসাগু প্রস্তুত করিবার সময় উহার সহিত চিনি ও অল্প পরিমাণ "চীনা ঘাস" (China grass) মিশ্রিত করিয়া ফুটাইয়া নামাইবার পর উহার সহিত অল্প লেবুর রস ও গোলাপজল যোগ করিয়া চীনামাটি বা এনামেলের রেকাবে ঢালিয়া দিবে; শীতল হইলে উহা বরফির ন্যায় জমিয়া যাইবে। পরে উহাকে ছুরি দিয়া খণ্ড খণ্ড করিয়া কাটিয়া খাইতে দিলে রোগী ইচ্ছাপূর্ব্বক উহা গ্রহণ করিয়া থাকে।

জল-বার্লি ও জল-এরারুট ঠিক এই প্রণালীতে বরফির ন্যায় প্রস্তুত করিয়া ব্যবহার করা যাইতে পারে। দুধ-সাগু, দুধ-বার্লি এবং দুধ-এরারুট "চীনাঘাসের" সহিত ফুটাইয়া লইলে শীতলাবস্থায় বরফির মত জমিয়া যায়; ইহা রুচিকর ও সুপরিপাচ্য পথ্য।

চীনাঘাস একটী উদ্ভিজ্জ পদার্থ; সুতরাং ইহা ব্যবহার করিতে কাহারও আপত্তি হইবার সম্ভাবনা নাই।

বার্লি (Barley)।

রবিনসনের বার্লি সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট পদার্থ। আজকাল বাজারে দেশী বার্লি বিক্রীত হইতেছে; ইহার রং কিঞ্চিৎ ময়লা,

কিন্তু ইহাতে যদি ভেজাল না থাকে, তাহা হইলে ইহা বিলাতী বালির পরিবর্ত্তে ব্যবহৃত হইতে পারে।

২ চামচ বার্লির গুঁড়া অল্প পরিমাণ শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশাইয়া পরে উহাতে আধসের উষ্ণ জল অল্পে অল্পে যোগ করিয়া নাড়িতে থাকিবে—যেন ডেলা না বাঁধিয়া যায়। পরে উহা পাক-পাত্রে চড়াইয়া উহার সহিত ২ চামচ চিনি যোগ করিয়া ফুটাইবে এবং ফুটিবার সময় ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে, যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। জল অর্দ্ধেক কমিয়া গেলে উহা নামাইয়া লইবে এবং শীতল হইলে লেবুর রস অথবা দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া খাইতে দিবে।

পার্ল্ বার্লি (Pearl barley)।

অল্প পরিমাণ ফুটন্ত জলে আধ ছটাক পার্ল্ বার্লি পাঁচ মিনিট ফেলিয়া রাখিবে। পরে উহা ঐ জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া আধ সের শীতল জলের সহিত উহাকে পরিষ্কৃত পাক-পাত্রে মৃদু তাপে ফুটাইতে থাকিবে। যখন দেখিবে যে জল প্রায় অর্দ্ধেক কমিয়া গিয়াছে, তখন উহা নামাইয়া পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ডে ছাঁকিয়া লইবে। পরে উহার সহিত লেবুর রস ও লবণ সংযোগ করিয়া রোগীকে পান করিতে দিবে। রোগীর ইচ্ছামত দুগ্ধ ও মিছরি যোগ করিয়া ইহা পান করিতে দিতে পারা যায়। পার্ল্ বার্লির কাথ পান করিলে প্রস্রাবের পরিমাণ বৃদ্ধি হয়, এজন্য চিকিৎ-

সকেরা পাথরী রোগে ইহার ব্যবস্থা করিয়া থাকেন। লেবুর রসের সহিত ব্যবহৃত হইলে এই ক্রিয়া ভালরূপে প্রকাশ পায়।

এরারুট্ (Arrowroot)।

নানাজাতীয় এরারুট্ বাজারে বিক্রীত হইয়া থাকে, তন্মধ্যে স্পীডের (Speed) মারাণ্টাজাতীয় এরারুটই সর্ব্বোৎকৃষ্ট। এরারুটের সহিত নানাবিধ সুলভ শ্বেত-সার-জাতীয় পদার্থ ভেজাল দেওয়া হইয়া থাকে; এরূপ এরারুট, শিশু বা রোগীর পথ্যরূপে ব্যবহৃত হইলে অনিষ্ট উৎপন্ন হয়। এদেশে অধুনা উৎকৃষ্ট এরারুট্ প্রস্তুত হইতেছে। বাজারে শঠির পালো এরারুট বলিয়া সচরাচর বিক্রীত হইয়া থাকে। যদি ইহা ভেজাল না হয়, তাহা হইলে এরারুটের পরিবর্ত্তে ইহার ব্যবহারে কোন ক্ষতি হয় না।

৩ চামচ এরারুট্ অল্প পরিমাণ শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে সংমিশ্রিত করিবে। পরে উহাতে অর্দ্ধসের ফুটন্ত জল অল্পে অল্পে ঢালিয়া চামচ দ্বারা ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে, যাহাতে কোন মতে ডেলা না বাঁধিয়া যায়। যখন দেখিবে যে এরারুটের শাদা রং চলিয়া গিয়াছে এবং একটা অনতিস্বচ্ছ ঈষৎ নীলাভ তরল দ্রাবণ প্রস্তুত হইয়াছে, তখন উহাতে আধ ছটাক চিনি বা মিছরি যোগ করিয়া ২।৩ মিনিট কাল মৃদু তাপে ফুটাইয়া লইবে। পরে উহার সহিত লেবুর রস বা যথাদেশ

উষ্ণ দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া শীতল হইলে রোগীকে পান করিতে দিবে।

এরারুট্ পুডিং (Arrowroot pudding)।

আধ ছটাক কাঁচা দুধের সহিত ২ চামচ এরারুট্ উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে। পরে ১ পোয়া ফুটন্ত দুগ্ধ উহার সহিত অল্পে অল্পে মিশ্রিত করিয়া উপযুক্ত পাক-পাত্রে চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। উহা ফুটিতে থাকিলে উহার সহিত বড় চামচের এক চামচ চিনি মিশাইয়া অল্পক্ষণ ফুটাইয়া উনান হইতে নামাইয়া রাখিবে। ইতিমধ্যে একটী ডিম ভাঙ্গিয়া উহার পীতাংশ ও শ্বেতাংশ পৃথক্ পাত্রে রাখিয়া উত্তমরূপে ফেটাইয়া লইবে। দুধ-এরারুট্ শীতল হইলে উহার সহিত প্রথমতঃ ডিম্বের পীতাংশ উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে; পরে শ্বেতাংশ উহাতে যোগ করিয়া এবং কিঞ্চিৎ কিস্‌মিস্ উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া এলুমিনিয়ম বা এনামেলের মুখঢাকা ডিসে রাখিয়া (অথবা একখানি থালা ডিসের মুখে চাপা দিয়া) উহাকে কাঠের কয়লার আগুনের উপর বসাইয়া দিবে এবং ডিসের ঢাকার উপর গন্‌গনে কয়লা চাপাইয়া দিয়া ১০ মিনিট কাল ঐ ভাবে রাখিয়া দিবে। পরে আগুন হইতে নামাইয়া শীতল হইলে উহা বর্‌ফির আকারে কাটিয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

রোগীর পরিপাকশক্তি বৃদ্ধি পাইলে এরারুটের পরিবর্ত্তে

পাঁউরুটির শাঁস পুডিং প্রস্তুতকরিবার জন্য ব্যবহার করা যাইতে পারে।

খৈ-মণ্ড।

দুই মুঠা সদ্য ভাজা খৈ ১ পোয়া গরম জলে ১৫ মিনিট কাল ফেলিয়া রাখিবে। পরে উহাকে আগুনে চড়াইয়া উত্তমরূপে ফুটাইয়া লইবে; ফুটাইবার সময় চামচ দিয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। উনান হইতে নামাইবার পূর্ব্বে ২ চামচ চিনি উহাতে যোগ করিবে। ঈষৎ শীতল হইলে পরিষ্কৃত মোটা কাপড় দ্বারা উত্তমরূপে নিংড়াইয়া লইলেই খৈ-মণ্ড প্রস্তুত হইবে। ইহার সহিত লেবুর রস ও কিঞ্চিৎ লবণ অথবা চিকিৎসকের আদেশ মত উপযুক্ত পরিমাণ উষ্ণ দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

চিড়ার মণ্ড।

বড় চামচের ২ চামচ চিড়া শীতল জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া ১ পোয়া উষ্ণ জলে ১ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিবে। উহা সম্পূর্ণ নরম হইলে উহার সহিত আধ পোয়া গরম জল মিশাইয়া ৫ মিনিট পাক-পাত্রে ফুটাইয়া লইবে। পরে ঈষদুষ্ণ থাকিতে থাকিতে পরিষ্কৃত মোটা কাপড়ের মধ্যে রাখিয়া নিংড়াইয়া উহার মাড় বাহির করিয়া লইবে। পরে উহার সহিত যথাপরিমাণ

দুধ ও চিনি অথবা লেবুর রস ও লবণ মিশ্রিত করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

ভাতের মণ্ড।

১ ছটাক ২।৩ বৎসরের পুরাতন দাদখানি চাউল শীতল জলে উত্তমরূপে ধৌত করিয়া আধসের জলে মৃদু তাপে ফুটাইবে এবং মধ্যে মধ্যে নাড়িয়া দিবে, যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। যখন দেখিবে যে, জল বেশ কমিয়া গিয়াছে, তখন উনান হইতে নামাইয়া উনানের পার্শ্বদেশে মৃদু তাপে ১ ঘণ্টাকাল রাখিয়া দিবে। পরে ঈষদুষ্ণ থাকিতে থাকিতে মোটা কাপড়ের মধ্যে রাখিয়া ছাঁকিয়া মাড় বাহির করিয়া লইবে। ইহার সহিত উপযুক্ত পরিমাণ দুধ ও চিনি, অথবা মাছের ঝোল, লেবুর রস ও লবণ মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

মানমণ্ড।

ভাল মানকচুকে পাতলা চাকার আকারে কাটিয়া কয়েকদিন রৌদ্রে শুকাইয়া লইবে। পরে উহা হামানদিস্তায় উত্তমরূপে গুঁড়া করিয়া সূক্ষ্ম বস্ত্রখণ্ড দ্বারা ছাঁকিয়া লইবে। এই পালোর আধ ছটাক, ১ ছটাক পুরাতন আতপ চাউলের সূক্ষ্ম চূর্ণের সহিত মিশ্রিত করিয়া, অল্প পরিমাণ শীতল জলে ভিজাইয়া

রাখিবে। পরে ১½ সের জল-মিশ্রিত দুগ্ধ (সমপরিমাণ) এক ছটাক চিনি উহাতে যোগ করিয়া পাক-পাত্রে মৃদু জ্বালে ফুটাইবে। ফুটাইবার সময় ক্রমাগত নাড়িতে হইবে, যাহাতে তল না ধরিয়া যায়। পরে উহা যথোচিত গাঢ় হইলে নামাইয়া শীতলাবস্থায় রোগীকে খাইতে দিবে।

দুধ ও ওট্ মিল্।

বড় চামচের ১ চামচ ওট্ মিল্ (কোয়েকারের—Quaker's Oat-meal) ১ ছটাক শীতল জলে আধ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিবে। পরে উহার সহিত আধ সের গরম জল অল্পে অল্পে মিশ্রিত করিয়া পাকপাত্রে চড়াইয়া ফুটাইবে। ফুটাইবার সময় উহাকে ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে, যাহাতে ডেলা না বাঁধিয়া যায় বা তলা না ধরিয়া যায়। যখন দেখিবে যে উহা জলের সহিত বেশ মিশিয়া ঘন হইয়া আসিয়াছে, তখন উহাতে ½ পোয়া দুধ, এক কাঁচ্চা চিনি এবং কিঞ্চিৎ কিস্‌মিস্ যোগ করিয়া পুনরায় অল্পে অল্পে ফুটাইবে এবং নামাইয়া শীতল হইলে সেবন করিতে দিবে। দুধ নিষেধ হইলে শুদ্ধ জল দিয়া ওট্ মিল্ প্রস্তুত করা যাইতে পারে।

মুরগীর সুরুয়া (Chicken broth)।

একটী ছোট মুরগীর ছাল চামড়া ও চর্ব্বি ফেলিয়া দিয়া উহাকে (হাড় সমেত) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিবে। একটী মুখঢাকা সস্‌প্যানের (Covered Sauce-pan) মধ্যে ১ পোয়া শীতল জলে ১ ঘণ্টা রাখিয়া কিঞ্চিৎ লবণ, ছোট এলাইচ, লবঙ্গ, দারুচিনি, তেজপাতা এবং একটী পেঁয়াজের কুচি উহার সহিত যোগ কর এবং পাত্রের মুখ বন্ধ করিয়া অল্প আঁচে ২ ঘণ্টাকাল মৃদু ভাবে ফুটাইতে থাক (অথবা একটী হাঁড়িতে জল ফুটিবে এবং উহার মুখের উপর ঢাকা সস্‌প্যান্‌টী ৩ ঘণ্টাকাল বসাইয়া রাখিলেও চলিবে)। পরে উহাকে নামাইয়া শীতলাবস্থায় ছাঁকিয়া লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

মাংসের সুরুয়া (Meat broth)।

একপোয়া ছাগ বা মেষ মাংস (হাড় বাদে) ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিয়া ১½ পোয়া শীতল জলের মধ্যে ফেলিয়া দিয়া পাত্রটি উনানের পাশে অল্প উত্তাপে ১ ঘণ্টাকাল বসাইয়া রাখ। পরে যথাপ্রয়োজন লবণ এবং কিঞ্চিৎ আস্ত ধনে, লবঙ্গ, তেজপাতা, ছোটএলাইচ, দারুচিনি ইত্যাদি মিশ্রিত করিয়া অল্প আঁচে চড়াইয়া পাত্রের মুখ ঢাকা দিয়া ২ ঘণ্টাকাল মৃদু ভাবে উহাকে ফুটিতে দিবে। উপরে যে চর্ব্বি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা বড়

চামচ বা হাতা দ্বারা মধ্যে মধ্যে তুলিয়া ফেলিয়া দিবে। পরে উহাকে নামাইয়া ঈষৎ শীতল হইলে পরিষ্কৃত মোটা বস্ত্রে উত্তমরূপে নিংড়াইয়া লইবে। শীতল হইলে উহার উপর যে চর্ব্বি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা তুলিয়া ফেলিবে। পরে উহা লেবুর রস সংযোগে রোগীকে সেবন করিতে দিবে। ইহার সহিত অন্নের বা খইয়ের মণ্ড অথবা বালি ঘন করিয়া অনায়াসে মিশ্রিত করিয়া দেওয়া যাইতে পারে।

ডালের যূস্ বা মাংসের সুরুয়া ইক্‌মিক্ কুকারে সুন্দররূপে প্রস্তুত করা যাইতে পারে।

মাংসের পরিবর্ত্তে মাগুর মাছ হইতে উপরোক্ত উপায়ে উৎকৃষ্ট সুরুয়া প্রস্তুত করা যাইতে পারে। মাগুর মাছ কাঁটা সমেত সিদ্ধ করিয়া পরে কাঁটা পৃথক্ করিয়া লইবার আবশ্যক হয়।

মাংসের টী (Meat tea)।

আধপোয়া ছাগ মাংস হইতে চর্ব্বি বাছিয়া ফেলিয়া দিবে। পরে উহাকে "কিমা" করিয়া উহার সহিত আধপোয়া শীতল জল, কিঞ্চিৎ আদা, ডালচিনি, ছোট এলাইচ, আস্ত ধনে, লবণ ও এক পিঁয়াজের কুঁচি মিশ্রিত করিয়া ১৫ মিনিটকাল ঢাকিয়া রাখিবে। পরে মৃদু জ্বালের উপর চড়াইয়া ক্রমাগত নাড়িতে থাকিবে। জল যাহাতে না ফুটিয়া উঠে, এরূপ মৃদু তাপের ব্যবস্থা করিবে

মাংসের রং যখন খুব ফেঁকাসে হইয়া আসিবে, তখন উহাকে নামাইয়া জলীয় অংশ সাবধানে অপর পাত্রে পৃথক্ করিয়া লইতে হইবে এবং মাংসখণ্ডগুলি পুরু বস্ত্রখণ্ডের মধ্যে রাখিয়া নিংড়াইয়া, উভয় রস একত্রে মিশ্রিত করিয়া, লেবুর রস সংযোগে রোগীকে সেবন করিতে দিবে। ছাগ মাংসের পরিবর্ত্তে মেষ বা মুরগীর মাংস ব্যবহৃত হইতে পারে। যদি উপরে চর্ব্বি ভাসিয়া উঠে, চামচ দ্বারা পৃথক্ করিয়া ফেলিয়া দিবে। ইহা একটী উত্তেজক পথ্য এবং দুর্ব্বল রোগীর পক্ষে প্রশস্ত।

এই পথ্যের জন্য গোমাংস ব্যবহৃত হইলে উহাকে বীফ টী (Beaf tea) কহে।

কাচা মাংসের রস (Raw meat juice)।

কাঁচা মাংস হইতে রস বাহির করিবার জন্য নানাবিধ যন্ত্র ব্যবহৃত হইয়া থাকে। এই সকল যন্ত্র সকল সময়ে পাইবার সুবিধা হয় না। কোনরূপ যন্ত্রের সাহায্য ব্যতীত আমরা নিম্নলিখিত প্রণালীতে কাঁচা মাংসের রস গৃহে প্রস্তুত করিতে পারি।

এক পোয়া ছাগ মাংসের "কিমা" প্রস্তুত করিয়া (মাংস খুড়িয়া অতিশয় ক্ষুদ্রাংশে বিভক্ত হইলে উহাকে "কিমা" কহে) একটী পরিষ্কৃত পাত্রে অল্প পরিমাণ শীতল জলে কিঞ্চিৎ লবণের সহিত শীতল স্থানে ২ ঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে। ইহাতে

অধিকাংশ সারভাগ মাংস হইতে বাহির হইয়া জলে দ্রব হইয় যাইবে। এক্ষণে উহাকে পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ডের মধ্যে রাখিয়া উত্তম রূপে নিংড়াইয়া লইলে উৎকৃষ্ট কাঁচা মাংসের রস প্রস্তুত হইবে।

উপরোক্ত উপায়ে সহজে গৃহে যে কোন প্রাণীর মাংস হইতে কাঁচা মাংসের রস প্রস্তুত করা যাইতে পারে। ইহার সহিত অল্প পরিমাণ লেবুর রস ও গোলাবজল মিশ্রিত করিলে উহাতে কাঁচা মাংসের আপত্তিকর গন্ধ থাকিবে না। ইহা প্রস্তুত করিয়া বরফের মধ্যে বসাইয়া রাখিলে অনেকক্ষণ অবিকৃত অবস্থায় থাকে। প্রয়োজন হইলে প্রাতে ও অপরাহ্নে ইহা প্রস্তুত করা কর্ত্তব্য।

মাংসের জগ্ সুপ্ (Jug soup)।

এক পোয়া ছাগ মাংস ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত করিয়া অল্প পরিমাণ দারুচিনি, ছোট এলাইচ, লবঙ্গ ও গোলমরিচ ১টী পিঁয়াজ ও কয়েকখণ্ড তেজপাতা উহার সহিত মিশ্রিত করিয়া একটী স্ক্রু-প্যাচের মুখযুক্ত কড়িকোটার পাত্রের মধ্যে স্থাপন করিবে। একটী বড় ডেক্‌চিতে জল চড়াইয়া উহা যখন ফুটিতে থাকিবে, তখন ঐ মুখবদ্ধ পাত্র তন্মধ্যে বসাইয়া ৪ ঘণ্টাকাল ফুটন্ত জলের মধ্যে রাখিবে। যদি স্ক্রু-প্যাচের কড়িকোটা না পাওয়া যায় তাহা হইলে কড়িকোটার মুখে ঢাক্‌না বসাইয়া ময়দার লেপ দ্বারা বন্ধ করিয়া দিবে এবং একটী লোহার শিকের মধ্যভাগে দড়ি

লাগাইয়া কড়িকোটার গলায় বাঁধিয়া ডেকচির মধ্যে এরূপভাবে ঝুলাইয়া দিবে, যেন পাত্রের মুখটী জলের উপর জাগিয়া থাকে। এরূপ হইলে জল ফুটিবার সময় পাত্রের মধ্যে প্রবেশ করিতে পারিবে না। পরে উহাকে নামাইয়া পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ড দ্বারা উত্তমরূপে ছাঁকিয়া লইবে। শীতল হইলে উপরে যে চর্ব্বি ভাসিয়া উঠিবে, তাহা চামচ দ্বারা ফেলিয়া দিবে। এক্ষণে উহার সহিত অল্প পরিমাণ লেবুর রস ও লবণ যোগ করিয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

খিচরা।

সমভাগ পুরাতন দাদখানি চাউল ও সোণামুগের ডাল, কিঞ্চিৎ ধনে হলুদ ও জিরা এবং আদা বাটার সহিত মিশ্রিত করিয়া পাকপাত্রে জল চড়াইয়া উহার মধ্যে ঢালিয়া দিবে। উহাতে যথা পরিমাণ লবণ, কয়েকখণ্ড তেজপাতা এবং রুচি অনুসারে পিঁয়াজের কুঁচি যোগ করিয়া মৃদু জ্বালে অধিকক্ষণ ফুটাইবে—ডালের দানাগুলি গলিয়া অদৃশ্য হইয়া যাইবে। ফুটিবার সময় সরা দিয়া পাত্রের মুখ বন্ধ করিয়া রাখিবে এবং মাঝে মাঝে হাতা দিয়া নাড়িয়া দিবে,—যাহাতে তলা না ধরিয়া যায়। পাতলা থাকিতে থাকিতে নামাইয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে। রোগীর অবস্থা বুঝিয়া অল্প পরিমাণ মাখন বা ঘৃত ইহার সহিত যোগ করিয়া দিতে পারা যায়।

খইয়ের ওগরা ।

অৰ্দ্ধেক খই ও অৰ্দ্ধেক সোণা মুগের ডাল অল্প ধনে হলুদ আদা ও জিরা বাটা এবং যথাপরিমাণ লবণের সহিত একত্রে জলে উত্তমরূপে সিদ্ধ করিয়া (ডালের দানাগুলি একেবারে গলিয়া যাইবে) পাতলা থাকিতে থাকিতে নামাইয়া ঈষদুষ্ণাবস্থায় রোগীকে সেবন করিতে দিবে। রোগীর অবস্থা বুঝিয়া ইহার সহিত অল্প মাখন বা ঘৃত ব্যবহার করা যাইতে পরে ।

পোরের ভাত ।

ঘুঁটের জ্বালে ছোট মাটীর হাঁড়িতে পুরাতন দাদখানি চাউল উত্তমরূপে ধৌত করিয়া যথা পরিমাণ জল দিয়া চড়াইয়া দিবে। উহা মৃদু জ্বালে অধিকক্ষণ ফুটিতে থাকিবে। যখন দেখিবে যে দানাগুলি সুসিদ্ধ হইয়া গলিয়া যাইবার মত হইয়াছে, তখন হাঁড়ি নামাইয়া ভাত গরম থাকিতে থাকিতে রোগীকে খাইতে দিবে।

ভাতের পুডিং (Rice-pudding)

৪ চামচ পুরাতন দাদখানি চাউল একটী ছোট হাঁড়িতে রাখিয়া উহাতে অল্প পরিমাণ জল যোগ করিয়া ফুটাইবে। চাউল সিদ্ধ হইলে উহাতে ১ পোয়া দুধ, অল্প কিস্মিস্ ও দুই চামচ চিনি যোগ করিয়া ক্রমাগতঃ নাড়িতে থাকিবে। উহা বেশ ঘন

হইয়া আসিলে একটী মুখঢাকা পাত্রের (ইক্‌মিক্ কুকারের পাত্র হইলে চলিবে) মধ্যে ঢালিয়া উহার সহিত একটা ডিম ফেটাইয়া উত্তমরূপে মিশ্রিত করিবে। পরে পাত্রটী কাঠের কয়লার আগুনের উপর বসাইয়া পাত্রের উপরে কতকগুলি গন্‌গনে কয়লা চাপাইয়া দিবে এবং ৫ হইতে ১০ মিনিট কাল এইরূপে রাখিয়া দিলে সুন্দর পুডিং প্রস্তুত হইবে। পুডিং যাহাতে ধরিয়া না যায়, তজ্জন্য পাত্রের ভিতরের গায়ে অল্প ঘি বা মাখন মাখাইয়া পরে উহার মধ্যে সিদ্ধ অন্ন ঢালিয়া দিবে।

পাউরুটির পুডিং ঠিক উপরোক্ত উপায়ে প্রস্তুত করা যাইতে পারে, কেবল চাউলের পরিবর্ত্তে পাউরুটির ভিতরের কোমল শাঁস ব্যবহৃত হয়।

কয়লার আঁচ বেশী হইলে পুডিং ধরিয়া যাইবার সম্ভাবনা, তজ্জন্য আঁচের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

ছানার জল (Whey)।

আধসের উষ্ণ দুগ্ধে ২ চামচ এসেন্স্ অব্ রেণেট্ যোগ করিয়া অল্পক্ষণ ফুটাইয়া পরিষ্কৃত বস্ত্রে ছাঁকিয়া লইলে "ছানার জল" প্রস্তুত হয়। রেণেটের পরিবর্ত্তে পাতি বা কাগজি লেবুর রস ফুটন্ত দুধে যোগ করিলে ছানা কাটিয়া যাইবে এবং "ছানার জল" প্রস্তুত হইবে। এনামেল্ অথবা মৃত্তিকানির্ম্মিত পাত্রে "ছানার জল" প্রস্তুত করিবে।

দুধ পাঁউরুটি।

পাঁউরুটির ভিতরের শাঁস পৃথক করিয়া উহার সহিত কিয়ৎ পরিমাণ উষ্ণ জল মিশ্রিত করিয়া অর্দ্ধঘণ্টাকাল ভিজাইয়া রাখিবে। পরে উহাকে পাকপাত্রে রাখিয়া মৃদুজ্বালে ফুটাইলে ঘন মণ্ড প্রস্তুত হইবে। উহার সহিত দুধ ও চিনি মিশাইয়া রোগীকে খাইতে দিবে।

সচরাচর যে ভাবে দুধ পাঁউরুটি খাইতে দেওয়া হয়, তাহা অপেক্ষা ইহা সহজ পাচ্য; শিশু ও রোগীর পক্ষে ইহা উৎকৃষ্ট পথ্য।

রুটি জলে ফুটাইবার সময় উহার সহিত অল্প পরিমাণ চীনা-ঘাস, দুধ ও চিনি মিশ্রিত করিয়া দিলে উহা শীতলাবস্থায় জমাট বাঁধিয়া যাইবে। পরে উহাকে বরফির আকারে কাটিয়া খাইতে দিলে রোগীর বেশ মুখরোচক হইবে।

পাঁউরুটির টোষ্ট্।

পাঁউরুটির পাতলা চাকা কাটিয়া টোষ্ট্ করিবার যন্ত্র অথবা একটা চিমটার সাহায্যে আগুনের উপর ধরিবে এবং ক্রমাগত এপিট ওপিট করিয়া ঘুরাইতে থাকিবে, যাহাতে কোনও স্থান পুড়িয়া না যায়। রুটির মধ্যভাগ যখন বেশ শক্ত হইবে, তখন টোষ্ট্ প্রস্তুত হইয়াছে জানিবে। ইহার উপর অল্প মাখন লাগাইয়া অথবা অবস্থা অনুসারে মাখন ব্যতিরেকে রোগীকে খাইতে দিবে।

ডালের যূস।

আধ ছটাক সোণামুগের ডাল বা মসুর ডাল কয়েক খণ্ড তেজ পাতা, কিঞ্চিৎ লবণ, ধনে, জিরামরিচ ও আদাবাটার সহিত আধসের জলে চড়াইয়া মৃদুজ্বালে ফুটাইতে থাকিবে। ফুটাইবার সময় ক্রমাগত ঘুঁটিয়া দিবে। জল প্রায় ৩ ভাগ কমিয়া গেলে (ডালের দানাগুলি গলিয়া অদৃশ্য হইয়া যাইবে) উহাকে নামাইয়া পরিষ্কৃত বস্ত্রখণ্ডে চাঁকিয়া লেবুর রসের সহিত রোগীকে খাইতে দিবে।

ডিম ও দুধ।

একটী মুরগীর ডিম (অথবা হাঁসের ডিম) ভাঙ্গিয়া তাহার কুসুম (হরিদ্রাংশ) পৃথক্ করিয়া এক ছটাক উষ্ণ দুধের মধ্যে রাখিয়া চামচ দ্বারা উত্তমরূপে মিশাইয়া লইবে। পরে উহার সহিত কিঞ্চিৎ চিনি ও গোলাপ জল মিশ্রিত করিয়া রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

ইহা পুষ্টিকর লঘুপথ্য। প্রতিবার সেবনের সময় সদ্য প্রস্তুত করিয়া দিবে।

ডিম ও সেরি।

একটী ডিম ভাঙ্গিয়া উহার শ্বেত ও পীতাংশ একত্রে উত্তম-রূপে ফেটাইয়া লইবে। উহার সহিত কিঞ্চিৎ চিনি, অল্প জল এবং দুই আউন্স সেরি (Sherry) মিশাইয়া রোগীকে ৪ চামচ পরিমাণ ১ বা ২ ঘণ্টা অন্তর সেবন করাইবে। ইহা আবৃত পাত্রে রক্ষা করিবে। নিতান্ত দুর্ব্বল রোগীর পক্ষে ইহা উৎকৃষ্ট উত্তেজক ঔষধ ও পথ্য।

ডিম ও ব্রাণ্ডি।

ইহা একটী বলকারক ও উত্তেজক পথ্য। দুর্ব্বল রোগীর পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী।

একটী মুরগীর বা হাঁসের ডিম ভাঙ্গিয়া এক ছটাক জলের সহিত চামচ সংযোগে উত্তমরূপে ফেটাইবে। পরে উহাতে ½ আউন্স ব্রাণ্ডি, কিঞ্চিৎ চিনি এবং ছোট এলাইচ ও দারুচিনির গুঁড়া যোগ করিয়া উত্তমরূপে মিশাইয়া লইবে। ইহার সিকি অংশ ২ ঘণ্টা অন্তর রোগীকে সেবন করাইবে। ইহা আবৃত পাত্রে রাখিবে।

মসিনার চা (Linseed tea)।

মূত্রকৃচ্ছ্র রোগে ইহা উৎকৃষ্ট পানীয়। ইহার সেবনে মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় এবং মূত্রত্যাগকালীন যন্ত্রণা কমিয়া যায়। পাথরী প্রভৃতি রোগে ইহার প্রয়োগে বিশেষ উপকার দর্শে। কাশরোগেও ইহার ব্যবহারে বিশেষ উপকার প্রাপ্ত হওয়া যায়।

আধ ছটাক ছেঁচা মসিনা, এক কাঁচ্চা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র খণ্ডে বিভক্ত যষ্টিমধু এবং আধ ছটাক চিনি চায়ের কেট্‌লীর (Tea kettle) মধ্যে রাখিয়া উহাতে ২½ পোয়া ফুটন্ত জল ঢালিয়া দিয়া উনানের পাশে এক ঘণ্টা রাখিয়া দিবে। পরে উহাকে ছাঁকিয়া উহার সহিত কয়েক ফোঁটা লেবুর রস মিশ্রিত করিয়া দিবসে ২।৩ বার (প্রতিবারে ৩ ছটাক আন্দাজ) রোগীকে সেবন করিতে দিবে।

সমাপ্ত।

ডাক্তার শ্রীচুনীলাল বসু প্রণীত

কয়েকখানি পুস্তক সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত অভিমত।

(প্রাপ্তিস্থান—২০১ নং কর্ণওয়ালিস্ ষ্ট্রীট্, শ্রীগুরুদাস চট্টোপাধ্যায়ের পুস্তকালয়)

জল—মূল্য ।০ (শীঘ্রই পুনর্মুদ্রিত হইবে)—"চুনীবাবু জল সম্বন্ধে প্রবন্ধ লিখিয়া দেশের একটী মহৎ উপকার করিয়াছেন।" **প্রভাত**।

"এই পুস্তক পাঠে লোকের যথেষ্ট উপকার সম্ভাবনা।" **ঢাকাপ্রকাশ**।

বায়ু—মূল্য ।০—বায়ুর উপাদান ও ধর্ম্ম, বায়ু কি কি কারণে দূষিত হয়, বায়ুর সহিত স্বাস্থ্যের সম্বন্ধ কি, দূষিত বায়ু সেবন দ্বারা রোগ ও মৃত্যুর আধিক্য, দূষিত বায়ু কি উপায়ে পরিষ্কৃত হইতে পারে ইত্যাদি অতীব প্রয়োজনীয় বিষয়সমূহ এই পুস্তকে বিশদভাবে আলোচিত হইয়াছে।

খাদ্য—(৩য় সংস্করণ)—মূল্য ১।০। "A copy of this work ought to be possessed by every Bengali householder." *Englishman*.

"The style of writing, adopted in the monograph, is singularly free from technicalities and no lay-reader need fear that he will be unable to follow and profit by its contents." *Indian Mirror*.

"The utility and importance of such a treatise can not be over-estimated." *Bengalee*.

"We have no hesitation to say that it is the best production of its kind." *Amrita Bazar Patrika.*

"The Educational Authorities will do well to buy copies of the book for free distribution among schools and colleges in Bengal." *Empire.*

"You have earned the gratitude of your countrymen by writing this really useful book."

Sir GoorooDass Banerjee, Kt., M. A., D. L., PH. D.

"A valuable book on Food." *Mr. P. Mukerjee.* B. Sc.

"An extremely interesting and valuable book on Food." *Raja Binaya Krishna Deb Bahadur.*

"I have gone through the book with pleasure and acquisition of knowledge." *Mr. Sarada Charan Mitra*, M. A., B. L.

"এই পুস্তকখানি ঘরে ঘরে রাখা উচিত।" **ভারতী।**

"আমরা প্রত্যেক বঙ্গমহিলাকে ইহা ক্রয় করিতে ও মনোযোগপূর্ব্বক পাঠ করিতে অনুরোধ করিতেছি।" **মহিলা।**

"আমরা এই পুস্তকখানি ঘরে ঘরে দেখিতে চাই।" **প্রবাসী।**

"এ পুস্তক প্রত্যেক বাঙ্গালীর পাঠ্য হওয়া উচিত।" **হিতবাদী।**

"ইহা সর্ব্বজনপ্রয়োজনোপযোগী হইয়া দেশের ও দশের অশেষ উপকার সাধন করিবে।" **বসুমতী।**

"এই গ্রন্থ বিজ্ঞানবিষয়ক হইলেও ইহার ভাষা উপন্যাসের মত; ইহা প্রত্যেকেরই পঠিতব্য।" **বঙ্গবাসী।**

শারীর স্বাস্থ্য-বিধান—মূল্য ১।৹। "নিত্য-কর্ম্ম-পদ্ধতি যেমন স্বধর্ম্মনিষ্ঠ ব্যক্তিমাত্রেরই প্রয়োজনীয়, গৃহ-পঞ্জিকা যেরূপ প্রত্যেক অনুষ্ঠানে অনুসরণীয়, এই ক্ষুদ্র গ্রন্থও স্বাস্থ্য-রক্ষা বিষয়ে আমাদের সেইরূপ প্রয়োজনীয়, অনুসরণীয় ও আদরণীয়। এরূপ পুস্তকের বহুল প্রচার আবশ্যক।" **বিজ্ঞান।**

"এই গ্রন্থ প্রকাশ করিয়া গ্রন্থকার প্রকৃত দেশ-হিতৈষণা ও জাতি-প্রীতির কার্য্য করিয়াছেন। বাঙ্গালী তজ্জন্য তাঁহার নিকট চিরকৃতজ্ঞ রহিবে। আবালবৃদ্ধ-বনিতার হাতে এই গ্রন্থ বিরাজ করুক,—বাঙ্গালার শ্মশান শান্তিময় গৃহে রূপান্তরিত হইবে, সংসার হইতে রোগ, শোক, অর্থনাশ ও মনস্তাপ যে অনেকাংশে অদৃশ্য হইয়া যাইবে, এ বিষয়ে আমাদের বিলক্ষণ আশা আছে। গ্রন্থের ছাপা কাগজ প্রভৃতি চমৎকার।"

ভারতী।

"এই পুস্তকে স্বাস্থ্য-রক্ষার সাধারণ নিয়ম প্রাতরুত্থান হইতে আরম্ভ করিয়া মানুষের প্রাত্যহিক জীবনযাত্রার সম্পর্কে অতি বিশদ ও সহজ ভাষায় সংস্কারবিমুক্ত স্বাধীন-ভাবে নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে; সংক্রামক ব্যাধির কারণ ও নিবারণের উপায় ও সহজ-চিকিৎসা-প্রকরণটী বিশেষ-ভাবে মনোযোগের সহিত পাঠ করিয়া জানিয়া রাখা উচিত। স্বাস্থ্যসম্বন্ধীয় এমন বিশদ ও সম্পূর্ণ পুস্তক বাঙ্গালা ভাষায় আর বোধ হয় নাই, সুতরাং এই পুস্তকের সমাদর হওয়া উচিত—ইহা লেখকের প্রতি অনুকম্পার বশে নহে, নিজেদের আত্মরক্ষার জন্যই।" **প্রবাসী।**

"A useful and practical little book."

Indian Medical Gazette.

"Rai Bahadur Chunilal Bose's latest production entitled *Sarira Sasthya Bidhan* (Personal Hygiene) in Bengali must be regarded as the best of its kind. A book of this kind may well be introduced as a text-book. In any case, no Bengali household should be without a copy". *Indian Mirror.*

"This work on Hygiene in Bengali should find its way into every Bengali household." *Indian Daily News.*

"It removes a really great want, viz., well-written essays, in chaste and easy Bengali, dealing with the all-important subject of health, ought to find a place in every house and be used by our men and women as companions." *Bengalee.*

"A most valuable addition to this particular section of our vernacular literature." *Amrita Bazar Patrika.*

"This is a well-thought, well-written, well-got up manual containing within a small compass the most salient points to be remembered and acted up to in connection with the preservation of health, with special reference to our community, to its surroundings and its habits of thought. Its style is simply charming. The book deserves an honoured place in every Indian household." *Mr. B. C. Mitra., M. A., I. C. S.*

"In the good old days in India, hygiene was the principal object of attention of medical men and teachers

of religion. We have now come to the period of revival and you are one of the pioneers. Your tracts are very useful, but the present book is comprehensive and will do immense good."

Mr. Sarada Charan Mitra, M. A., B. L.

রসায়ন-সূত্র (৫ম সংস্করণ)—

"It is written in a clear style and is eminently suited to the comprehension of those for whom it is intended."

Calcutta Gazette.

ফলিত রসায়ন (শীঘ্রই পুনর্মুদ্রিত হইবে)—মূল্য ১।০

The Health of Indian Students—Price 2 annas. The sale-proceeds of this book will be credited to the Students' Fund, Calcutta University Institute.

"Followed on the lines indicated in your admirable address, one can not go far wrong."

Lt.Col. R. P. Wilson, F.R.C.S., D.P.H., I.M.S.

"I agree very strongly with what you say."

The Hon'ble Lt.Col. W. J. Buchanan, C.I.E., M.D., I.M.S.

"I only hope what you have said in this lecture will not fall on deaf ears." *The Hon'ble Mr. W. W. Hornell.*

"The students ought to read it with close attention and follow with scrupulous care the valuable advice it gives." *Sir GoorooDass Banerjee*, Kt., M. A., D.L., PH. D.

"We should like to see Dr. Bose's pamphlet in every

school and household in Bengal. If the lessons conveyed in the book are acted upon, the result undoubtedly will be a vast improvement in the health of the student-community." *Indian Mirror.*

"We think every student ought to read this pamphlet and we thank Dr. Bose for his address." *Hindoo Patriot.*

"The instructions contained in this book are simply invaluable." *Bengalee.*

পুরী যাইবার পথে—মূল্য ৵০। "I have read every line of your book and have been charmed with it. You have approached the subject in right spirit and clothed it in right language. I sincerely congratulate you on your production and anxiously await the second part."

Mr. Barada Charan Mitra M. A., I. C. S.

"রায় চুনীলালের লেখায় প্রকৃত চিত্তহারী কবিত্ব আছে। তাঁহার রচনা প্রাঞ্জল ও মধুর; বর্ণনা যেমন বিজ্ঞতার তেমনই ভাবুকতার পরিচায়ক। এই ক্ষুদ্র প্রবন্ধের প্রত্যেক পৃষ্ঠাতেই শিখিবার কথা অনেক আছে। ইহা পাঠ করিলেই মনে আপনা হইতে সংস্কার জন্মে, যে, লেখক ভক্ত কবি ও ভাবুক পর্য্যটক। তিনি কবি ও ঐতিহাসিকের চক্ষু লইয়া পুরী যাইবার পথে ভ্রমণ করিয়াছেন এবং উক্ত পথে যাহা কিছু সুন্দর ও শিক্ষাপ্রদ, তাহা সমস্তই তুলিতে আঁকিয়া তুলিয়াছেন।" **বান্ধব।**

কাগজ—মূল্য ।০—সকল প্রকার কাগজ প্রস্তুত করিবার প্রণালী চিত্রসহ বিস্তৃত-ভাবে এই পুস্তকে বর্ণিত হইয়াছে। এই পুস্তক বর্ত্তমান সময়ের বিশেষ উপযোগী।

পল্লী-স্বাস্থ্য—মূল্য।•—

" A charming and instructive booklet written in the simplest and beautiful style of which you are a master."

Sir J. C. Bose, Kt., C. S. I., C. I. E., D. SC.

" The valuable and useful knowledge its conveys with your usual clearness and conciseness of expression ought to be widely diffused."

Sir GoorooDass Banerjee, Kt., M. A., D. L. PH. D.

" We congratulate Dr. Chunilal Bose on his little book. It is a valuable and timely publication." *Bengalee.*

" The Sanitary Department of the Government of Bengal might obtain a few thousand copies for free distribution to Village Punchaits." *Indian Mirror.*

" The pamphlet ought to have the widest possible circulation and the directions contained in it should be followed wherever there is a single public-spirited inhabitant with a heart to feel for others."

Hindoo Patriot.

" The book is excellent and practical."

The Hon'ble Lt. Col. W. J. Buchanan, C. I. E., M. D., I. M. S.

" We fervently hope our educated young men will carry out the valuable suggestions contained in the book and thus transform howling jungles into smiling villages." *Calcutta Medical Journal.*

" Rai Bahadur Dr. Chunilal Bose has done a public service by bringing out his small Bengali pamphlet on

" Village Sanitation." The Rai Bahadur is a firm believer in the virtues of co-operation and he advocates co-operative methods to combat the evils of disease and ignorance in our rural areas."

Bengal Co-operative Journal.

" Dr. Bose knows his subject from A to Z and, therefore, there is nothing visionary about the book. Every Zeminder should buy copies of the book for free distribution among his tenants, urging them to follow the advice given therein as far as possible.

Calcutta University Magazine.

"Rai Bahadur Dr. Bose has the art of packing useful information into a very small compass and in a readable form. His Bengali is so clear and simple that school-boys and young housewives should have no difficulty in understanding every word of this pamphlet and its price puts it within reach of all. This little book is more than a manual of hygiene ; it is an earnest appeal to the author's fellow countrymen to wake to a sense of their duty as citizens and patriots and one can not read it without self-reproachment and a desire to put its teaching into practice."

Scottish Churches College Magazine.

"এই পুস্তক গ্রামে গ্রামে পঠিত হউক, গ্রামবাসী শ্রদ্ধার সহিত উপদেশগুলি পালন করিয়া বাঙ্গালার পল্লী-শ্রী ফিরাইয়া আনুন, ইহাই আমাদের অনুরোধ।" সঞ্জীবনী।

"পুস্তকখানি সময়োচিত ও সুলিখিত হইয়াছে।" স্বাস্থ্য-সমাচার।

"এই পুস্তকখানি পল্লীর ঘরে ঘরে গৃহপঞ্জিকার মত রক্ষিত হউক।"

ভারতী।

"পল্লীবাসী সকলেরই এই পুস্তকখানি পাঠ করা অবশ্য কর্ত্তব্য; আর শুধু পাঠ করিলেই হইবে না, সকলকেই চুনীবাবুর প্রদর্শিত পন্থা অবলম্বন করিতে হইবে।" ভারতবর্ষ।

"এই স্বল্পমূল্যের পরম মূল্যবান পুস্তকখানি পড়িতে সক্ষম সকল স্ত্রী পুরুষ বালবৃদ্ধযুবার ক্রয় করিয়া পড়িয়া ইহার নির্দ্দিষ্ট নিয়মগুলি পালন করিয়া আপনাদের ও উত্তরবংশীয়দের বাঁচিবার উপায় করা উচিত।"

প্রবাসী।

"রায় বাহাদুর বাঙ্গালীকে তাঁহাদের মুক্তিমন্ত্র দান করিয়াছেন। আশা করি বাঙ্গালাদেশে "পল্লী-স্বাস্থ্য" গৃহপঞ্জিকার মত গৃহে গৃহে বিরাজ করিবে। বাঙ্গালী চুণীবাবুর এই আন্তরিক সমবেদনার দান মাথায় করিয়া লইবেন, সার্থক করিয়া ধন্য হইবেন। রায় বাহাদুর এই হিতকারী ও মনোহারী গ্রন্থ প্রকাশিত করিয়া সমস্ত বাঙ্গালীর ধন্যবাদভাজন হইয়াছেন।" বাঙ্গালী।

"আমরা এই পুস্তিকাখানি পল্লীর ঘরে ঘরে দেখিতে চাই।" বিজ্ঞান।

"এমন প্রয়োজনীয় পুস্তক সচরাচর দৃষ্ট হয় না। ইহা বাঙ্গালীর অবশ্য পাঠ্য এবং প্রাথমিক বিদ্যালয়ে ইহা পাঠ্যপুস্তক নির্দ্দিষ্ট করা শিক্ষা-বিভাগের কর্ত্তব্য।" বসুমতী।

"আমরা সকলকেই এই পুস্তক পাঠ করিতে অনুরোধ করি।"

বঙ্গবাসী।